

**Akademia Nauk Stosowanych im. Księcia Mieszka I w Poznaniu**

**WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH – KIERUNEK FIZJOTERAPIA  
SYLABUS PRZEDMIOTOWY**

**Informacje ogólne**

|   |              |                           |        |                      |                         |
|---|--------------|---------------------------|--------|----------------------|-------------------------|
| Nazwa przedmiotu:<br>Fizjoterapia kliniczna w neurologii i neurochirurgii                         |              |                           |        |                      |                         |
| 1. Kod przedmiotu: 3F/5-62  |              | 2. Liczba punktów ECTS: 5 |        |                      |                         |
| 3. Kierunek:  | Fizjoterapia | 7. Liczba godzin:         | ogółem | Wykłady/<br>e-wykład | ćwiczenia<br>/inne akt. |
| 4. Specjalność:   |              | 8. Studia stacjonarne:    |        |                      |                         |
| 5. Rok studiów  | III          | 9. Studia niestacjonarne: | 70     | 30                   | 40                      |
| 6. Semestr:   | 5            | 10. Poziom studiów:       | JSM    |                      |                         |
|   |              |                           |        |                      |                         |
| Koordynator przedmiotu i osoby prowadzące (imię nazwisko, tytuł/stopień naukowy; mail kontaktowy: |              |                           |        |                      |                         |
| 11. Profil kształcenia  | Praktyczny   | 12. Język wykładowy:      | polski |                      |                         |

**Informacje szczegółowe**

|   |
|---|
| <b>1. Wymagania wstępne:</b>  |
| Student posiada wiedzę z zakresu anatomii, fizjologii oraz patofizjologii chorób układu nerwowego |

|  |  |
|--|--|
| <b>2.Cele przedmiotu /cele uczenia się 5 – 10 (intencje wykładowcy):</b> |  |
| <b>C 1.</b>  | Zapoznanie studentów z zasadami w zakresie fizjoterapii w neurologii i neurochirurgii. |
| <b>C 2.</b>  | Uzyskanie umiejętności praktycznych wyboru podstawowych zabiegów fizjoterapeutycznych. |
| <b>C 3.</b>  | Przekazanie wiedzy oraz kształtowanie umiejętności zastosowania odpowiednich zabiegów  |

|             |   |
|-------------|---|
|             | fizjoterapeutycznych (kinezyterapia, fizykoterapia, masaż) u osób z uszkodzeniem układu nerwowego zgodnie z rodzajem patologii, sposobem leczenia i okresem chorobowym. |
| <b>C 4.</b> | Zdobycie umiejętności do prowadzenia działań poprawiających funkcjonowanie , zwiększenie aktywności społecznych u osób z uszkodzeniem układu nerwowego.                 |
| <b>C 5.</b> | Celem przedmiotu jest uzyskanie umiejętności współpracy i uświadomienia pacjenta z jakim uszkodzeniem układu nerwowego ma do czynienia pacjent.                         |
|             |   |

| <b>3. Efekty uczenia się wybrane dla przedmiotu (kierunkowe, specjalnościowe, specjalizacyjne):</b> |   |  |                                    |                                    |
|---|---|--|------------------------------------|------------------------------------|
| <i>W zakresie wiedzy</i>  |   |  |                                    |                                    |
| <b>Symbol kierunkowego efektu uczenia się</b>   | <b>Symbol przedmiotowego efektu uczenia się</b> | <b>Opis zmodyfikowanego dla przedmiotu założonego efektu uczenia się kierunkowego<br/>(Po zakończeniu przedmiotu dla potwierdzenia osiągnięcia efektów uczenia się student:)</b>   | <b>Sposób weryfikacji i efektu</b> | <b>Symbol postawionego celu/ów</b> |
| K_D.W01<br>O.W2   | P62_W01   | Student zna etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie neurologii i neurochirurgii, potrafi prawidłowo podać objawy ogniskowe zaburzeń neurologicznych z zakresu udarów (rodzaje udarów, ich klasyfikacja). | Odpytanie, egzamin                 | C1                                 |
| K_D.W2.<br>O.W5<br>O.W7<br>O.W9   | P62_W02   | Student zna zasady diagnozowania oraz sposoby leczenia najczęstszych dysfunkcji narządu ruchu w zakresie neurologii, neurochirurgii w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii;   | Odpytanie, egzamin                 | <b>C1-C2</b>                       |
| K_D.W6.<br>O.W6   | P62_W03   | Student zna zasady podmiotowego i przedmiotowego badania neurologicznego.  | Odpytanie, egzamin                 | <b>C1,C5</b>                       |
| <b>Symbol kierunkowego efektu uczenia</b>   | <b>Symbol przedmiotowego efektu uczenia</b>     | <b>Opis zmodyfikowanego dla przedmiotu założonego efektu uczenia kierunkowego</b>  | <b>Sposób weryfikacji efektu</b>   | <b>Symbol postawionego celu/ów</b> |
| K_D.U1.<br>K_D.U2.<br>K_D.U3.   | P62_U01   | Student potrafi przeprowadzić ocenę pacjentów ze schorzeniami układu nerwowego oraz interpretować wyniki   | zaliczenie praktyczne              | C3-C5                              |

|   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
| O.U2  |  | wykorzystując różne skale m.in. skale uszkodzeń, skale funkcjonalne, skale jakości życia.  |  |   |
| K_D.U12.<br>O.U2  | P62_U02  | Student potrafi przeprowadzić badanie neurologiczne dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne przydatne w fizjoterapii neurologicznej, w tym ocenę 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); | zaliczenie<br>praktyczne                 | <b>C3-C5</b>                                |
| K_D.U16.<br>O.U3  | P62_U03  | Student potrafi instruować pacjentów z chorobami neurologicznymi w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu, sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych;   | zaliczenie<br>praktyczne                 | <b>C3-C5</b>                                |
| K_D.U47<br>O.U12  | P62_U04  | Student potrafi komunikować się z pacjentem oraz z innymi członkami zespołu terapeutycznego;   | zaliczenie<br>praktyczne                 | <b>C4-C5</b>                                |
| <b><i>W zakresie kompetencji społecznych</i></b>        |  |  |  |   |
| <b>Symbol<br/>kierunkoweg<br/>o efekcie<br/>uczenia</b> | <b>Symbol<br/>przedmiotowe<br/>go efektu<br/>uczenia</b> | <b>Opis zmodyfikowanego dla<br/>przedmiotu<br/>założonego efektu uczenia<br/>kierunkowego</b>  | <b>Sposób<br/>weryfikacji<br/>efektu</b> | <b>Symbol<br/>postawioneg<br/>o celu/ów</b> |
| K_K.03.<br>O.K4<br>O.K2                                 | P62_K01  | Student jest otwarty na współpracę z pacjentem, oraz potrafi odpowiednio zmotywować pacjenta do aktywnej współpracy z zachowaniem etyki zawodowej.   | Dyskusja,<br>omówienie                   | <b>C1-C5</b>                                |
| K_K.05.<br>O.K4   | P62_K02  | Student potrafi zrozumieć i wyjaśnić z pacjentowi z jaką formą dysfunkcji ma do czynienia, z zachowaniem etyki zawodowej.  | Dyskusja,<br>omówienie                   | <b>C1-C5</b>                                |

| 4. Treści programowe:              |  |  |
|------------------------------------|--|--|
| Symbol treści programowych uczenia | Treści programowe<br>(2 godz. lekcyjne na jeden temat; nie wpisuje się do treści zajęć organizacyjnych oraz egzaminu i zaliczenia)   | Odniesienie do efektów uczenia-Symbol  |
| <b>WYKŁADY</b>                     |  |  |
| TK_1                               | Wstęp do rehabilitacji neurologicznej.   | K_D.W01 K_K.03.<br>K_K.05.<br>O.W2,O.W5,O.W7,<br>O.W6,O.W9,O.U2,<br>O.U3,O.K2,O.K4 |
| TK_2                               | Metody oceny stanu chorych w schorzeniach naczyń mózgowych: badanie neurologiczne, skale uszkodzeń, skale funkcjonalne, skale jakości życia, badania dodatkowe. Zarys metod fizjoterapeutycznych stosowanych w neurologii. | K_D.W01 K_D.W2.<br>K_D.W6.<br>O.W2,O.W5,O.W7,<br>O.W6,O.W9,O.U2,<br>O.U3,O.K2,O.K4 |
| TK_3                               | Leczenie zachowawcze schorzeń kręgosłupa (spondylozy, spondyloartrozy, dyskopatia, stenoza, kręgozmyk) - zasady rehabilitacji i metody stosowane w rehabilitacji kręgosłupa.   | K_D.W01 K_D.W2.<br>K_D.W6.<br>O.W2,O.W5,O.W7,<br>O.W6,O.W9,O.U2,<br>O.U3,O.K2,O.K4 |
| TK_4                               | Leczenie operacyjne schorzeń kręgosłupa (spondylozy, spondyloartrozy, dyskopatia, stenoza, kręgozmyk) - zasady rehabilitacji i metody stosowane w rehabilitacji kręgosłupa po zabiegu operacyjnym.                         | K_D.W01 K_D.W2.<br>K_D.W6.<br>O.W2,O.W5,O.W7,<br>O.W6,O.W9,O.U2,<br>O.U3,O.K2,O.K4 |
| TK_5                               | Metody i postępowanie fizjoterapeutyczne po urazach czaszkowo-mózgowych i uszkodzeniach rdzenia kręgowego - zasady rehabilitacji i metody stosowane w rehabilitacji kręgosłupa po zabiegu operacyjnym.                     | K_D.W01 K_D.W2.<br>K_D.W6.<br>O.W2,O.W5,O.W7,<br>O.W6,O.W9,O.U2,<br>O.U3,O.K2,O.K4 |
| TK_6                               | Metody i postępowanie fizjoterapeutyczne po operacyjnym leczeniu guza mózgu - zasady rehabilitacji i metody stosowane w rehabilitacji kręgosłupa po zabiegu operacyjnym.   | K_D.W01 K_D.W2.<br>K_D.W6.<br>O.W2,O.W5,O.W7,<br>O.W6,O.W9,O.U2,<br>O.U3,O.K2,O.K4 |
| TK_7                               | Metody i postępowanie fizjoterapeutyczne po operacyjnym leczeniu nowotworu rdzenia kręgowego - zasady rehabilitacji i metody stosowane w rehabilitacji kręgosłupa po zabiegu   | K_D.W01 K_D.W2.<br>K_D.W6.<br>O.W2,O.W5,O.W7,                                      |

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
|                  | operacyjnym.  | O.W6,O.W9,O.U2,<br>O.U3,O.K2,O.K4   |
| TK_8             | Metody i postępowanie fizjoterapeutyczne w zespołach uciskowych i neuropatiach nerwów obwodowych - zasady rehabilitacji i metody stosowane w rehabilitacji kręgosłupa po zabiegu operacyjnym.       | K_D.W01 K_D.W2.<br>K_D.W6.<br>O.W2,O.W5,O.W7,<br>O.W6,O.W9,O.U2,<br>O.U3,O.K2,O.K4  |
| TK_9             | Postępowanie w urazach nerwów obwodowych - zasady rehabilitacji i metody stosowane w rehabilitacji kręgosłupa po zabiegu operacyjnym  | K_D.W01 K_D.W2.<br>K_D.W6.<br>O.W2,O.W5,O.W7,<br>O.W6,O.W9,O.U2,<br>O.U3,O.K2,O.K4  |
| <b>ĆWICZENIA</b> |   |   |
| TK_1             | Zajęcia organizacyjne, wskazania i przeciwwskazania do rehabilitacji neurologicznej. Badanie funkcjonalne pacjenta z różnymi schorzeniami układu nerwowego.   | K_D.U1.<br>K_D.U2.<br>K_D.U3. K_D.U12.<br>K_D.U16.<br>K_D.U47.<br>K_K.03. K_K.05.<br>O.W2,O.W5,O.W7,<br>O.W6,O.W9,O.U2,<br>O.U3,O.K2,O.K4 |
| TK_2             | Rodzaje ćwiczeń, zasady doboru ćwiczeń oraz praktyczne zastosowanie wybranych elementów metod rehabilitacji w schorzeniach kręgosłupa - odc. szyjnego, odc. piersiowego, odc. Lędźwiowo-krzyżowego. | K_D.U1.<br>K_D.U2.<br>K_D.U3. K_D.U12.<br>K_D.U16.<br>K_D.U47.<br>K_K.03. K_K.05.<br>O.W2,O.W5,O.W7,<br>O.W6,O.W9,O.U2,<br>O.U3,O.K2,O.K4 |
| TK_3             | Rodzaje ćwiczeń, zasady doboru ćwiczeń oraz praktyczne zastosowanie wybranych elementów metod w rehabilitacji po urazach i po operacyjnym leczeniu kręgosłupa i mózgu.                              | K_D.U1.<br>K_D.U2.<br>K_D.U3. K_D.U12.<br>K_D.U16.<br>K_D.U47.<br>K_K.03. K_K.05.<br>O.W2,O.W5,O.W7,<br>O.W6,O.W9,O.U2,<br>O.U3,O.K2,O.K4 |
| TK_4             | Rodzaje ćwiczeń, zasady doboru ćwiczeń oraz praktyczne zastosowanie wybranych elementów metod rehabilitacji w leczeniu schorzeń nerwów obwodowych.  | K_D.U1.<br>K_D.U2.<br>K_D.U3. K_D.U12.<br>K_D.U16.<br>K_D.U47.<br>K_K.03. K_K.05.   |

|      |   |   |
|------|---|---|
|      |   | O.W2,O.W5,O.W7,<br>O.W6,O.W9,O.U2,<br>O.U3,O.K2,O.K4  |
| TK_5 | Udary – klasyfikacja, rodzaje, postępowanie terapeutyczne, metody diagnostyczne i metody fizjoterapii stosowane w leczeniu udarowym | K_D.W01<br>O.W2<br>K_D.U1.<br>K_D.U2.<br>K_D.U3. K_D.U12.<br>K_D.U16.<br>K_D.U47.<br>K_K.03. K_K.05.<br>O.W5,O.W7,<br>O.W6,O.W9,O.U2,<br>O.U3,O.K2,O.K4 |

### 5. Warunki zaliczenia:

(typ oceniania D – F – P)/metody oceniania/ kryteria oceny:

#### Wykłady: Egzamin– test

Przedział od 0% do mniej niż 60% - niedostateczny  
Próg zaliczenia ponad 60 % poprawnych odpowiedzi  
Przedział od 60 % do mniej niż 67 % - dostateczny  
Przedział od 67 % do mniej niż 75 % - dość dobry  
Przedział od 75 % do mniej niż 92% - dobry  
Przedział od 92 % do 100 % - bardzo dobry

**Ćwiczenia: zaliczenie praktyczne na podstawie analizy przypadku konkretnego pacjenta z odpytaniem teoretycznym z zagadnień przedmiotowych**

|     |  |
|-----|--|
| 5   | znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje  |
| 4,5 | bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje                                     |
| 4   | dobra wiedza, umiejętności, kompetencje  |
| 3,5 | zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami |
| 3   | zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami                 |
| 2   | niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje                                  |

### 6. Metody prowadzenia zajęć:

#### Wykłady:

- prezentacje multimedialne oraz film pokazowy
- omówienie przypadku

- dyskusja

**Ćwiczenia:**

- analiza przypadku
- pokaz ćwiczenia i dyskusja
- praca z pacjentem

**7. Literatura (podajemy wyłącznie pozycje do przeczytania przez studentów a nie wykorzystywane przez wykładowcę)**

| Literatura obowiązkowa:   | Literatura zalecana:   |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Nowotny J., Podstawy Fizjoterapii, KASPER cz. 1, Kraków 2004.</li><li>2. Ronikier A. Diagnostyka funkcjonalna w fizjoterapii, PZWL 2012</li><li>3. Zembaty A. : Kinezyterapia. Tom II. Kasper, Kraków 2003</li><li>4. Buckup K.: Testy kliniczne w badaniu kości stawów i mięśni. PZWL Warszawa 2015</li><li>5. Wytyczne Krajowej Rady Fizjoterapeutów do udzielania świadczeń zdrowotnych z zakresu fizjoterapii i ich opisywania w dokumentacji medycznej. KIF, 2018</li><li>6. Dziak A. Urazy i uszkodzenie w sporcie. Wydawnictwo Kasper Kraków.</li><li>7. Brotzman S. Rehabilitacja ortopedyczna, t. 1, 2. Elsevier Urban &amp; Partner Wrocław 2007. Kinalski R. Kompendium rehabilitacji i fizjoterapii. Urban &amp; Partner Wrocław, 2002.</li><li>8. Kwolek A. Rehabilitacja medyczna, t.1,2,3. Urban&amp;Partner, Wrocław 2003.</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kapandji A. : Anatomia funkcjonalna stawów, Elsevier &amp; Partner, Wrocław 2014</li><li>2. Mitchell A.dam W. M. i inni. Anatomia Gray. Podręcznik dla studentów. Tom I-III. Edra Urban &amp; Partner 2016</li><li>3. Kwartalniki „Fizjoterapia polska”</li><li>4. Skolimowski T., Badania czynnościowe narządu ruchu w fizjoterapii, AWF Wrocław 2009.</li><li>5. Brotzman S.B., Wilk K.E. (red. wyd. polskiego: Dziak A.), Rehabilitacja Ortopedyczna, Elsevier Urban &amp; Parnter, 2008; Tom I i II.</li><li>6. Comerford M. : Kinetic Control. Ocena i reedukacja niekontrolowanego ruchu. Edra Urban&amp;Partner, Wrocław 2017</li><li>7. Buckup K. Testy kliniczne w badaniach kości, stawów i mięśni. PZWL, Warszawa 2007.</li><li>8. Błaszczyk J. W. Biomechanika kliniczna. Wydawnictwo Medyczne PZWL. Warszawa 2004.</li><li>9. Hellbriigge Th. Monachijska Funkcjonalna Diagnostyka Rozwojowa, tom I i II. Antykwa Kraków 1994.</li><li>10. Mazur R., Kozubski W., Prusiński A. Podstawy kliniczne neurologii. PZWL. Borkowska M.: Dziecko niepełnosprawne ruchowo. Tom Warszawa: Wyd. Szkolne i Pedagogiczne; 1997.</li><li>11. Lennon S., Stokes M. Fizjoterapia w rehabilitacji neurologicznej. Redaktor I Opara J. Klinimetria w udarach. Opara J. AWF Katowice, 2005.</li><li>12. Kuliński W., Zeman K. Orlik T.: Fizjoterapia w pediatrii., Wydawnictwo</li></ol> |

|  |  |
|--|--|
|  | Lekarskie PZWL 2012.<br>13. Lewit K. Terapia manualna w rehabilitacji chorób narządu ruchu. Kielce 2001. |
|--|--|

| 8. Kalkulacja ECTS – proponowana:<br>(na podstawie poniższego przykładu) |   |  |
|--|---|--|
| Forma aktywności/obciążenie studenta                                     | Godziny na realizację/<br>studia<br>stacjonarne | Godziny na realizację/studia<br>niestacjonarne |
| Godziny zajęć (wg planu studiów) z wykładowcą                            |   | 70   |
| Indywidualna praca studenta  |   | 80   |
| SUMA GODZIN  |   | 150  |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                            |   | 5  |

*Niniejszy dokument jest własnością ANSM im. Księcia Mieszka I w Poznaniu i nie może być kopiowany, przetwarzany, publikowany, przegrywany, przesyłany pocztą, przekazywany, rozpowszechniany lub dystrybuowany w inny sposób. Dokument podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz ustawie z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych.*