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

**karta przedmiotu**

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Fizjoterapia kliniczna w dysfunkcjach układu ruchu w ortopedii, traumatologii i medycynie sportowej |
| Rocznik studiów | 2022/2023 |
| Kolegium | Medyczne |
| Kierunek studiów | Fizjoterapia |
| Poziom kształcenia | Studia jednolite magisterskie |
| Profil kształcenia | Praktyczny |
| Specjalność | - |
| Osoba odpowiedzialna | dr Jędrzej Płocki |

1. Wymagania wstępne

|  |
| --- |
| Anatomia, Patologia ogólna, Kinezyterapia, Medycyna fizykalna - fizykoterapia, Masaż |

1. Efekty kształcenia i sposób realizacji zajęć
   1. Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Wyposażenie studentów w wiedzę umożliwiającą im przeprowadzenie badania czynnościowego dla potrzeb usprawniania, interpretację uzyskanych wyników, prowadzenie dokumentacji niezbędnej w praktyce fizjoterapeutycznej; |
| C2 | Zaplanowanie i realizację przez studentów programu usprawniania w zakresie kinezyterapii i ergoterapii; edukację pacjenta w zakresie prawidłowego użytkowania zaopatrzenia ortopedycznego, oraz unikania sytuacji predysponujących do przeciążeń. |

* 1. Przedmiotowe efekty uczenia się, z podziałem na wiedzę, umiejętności i kompetencje, wraz z odniesieniem do efektów uczenia 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 | etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, reumatologii, neurologii i neurochirurgii oraz pediatrii, neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii | D.W1 |
| P\_W02 | zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia naj-częstszych dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, reumatologii, neurologii, neurochirurgii oraz pediatrii, neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii | D.W2 |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **umiejętności** potrafi | | |
| P\_U01 | przeprowadzić szczegółowe badanie dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne układu ruchu oraz zapisać i zinterpretować jego wyniki; | D.U1 |
| P\_U02 | przeprowadzić analizę biomechaniczną z zakresu prostych i złożonych ruchów człowieka w warunkach prawidłowych i różnych zaburzeniach układu ruchu | D.U2 |
| P\_U03 | dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób po urazach w obrębie tkanek miękkich układu ruchu leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach w obrębie kończyn (stłuczeniach, skręceniach, zwichnięciach i złamaniach) leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach kręgosłupa bez porażeń oraz w przypadku stabilnych i niestabilnych złamań kręgosłupa; | D.U4 |
| P\_U04 | planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób z objawami uszkodzenia pnia mózgu, móżdżku 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 | D.U13 |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **kompetencji** potrafi | | |
| P\_K01 | nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych | K1 |
| P\_K02 | prezentowania postawy promującej zdrowy styl życia, propagowania i aktywnego kreowania zdrowego stylu życia i promocji zdrowia w trakcie działań związanych z wykonywaniem zawodu i określania poziomu sprawności niezbędnego do wykonywania zawodu fizjoterapeuty | K3 |
| P\_K03 | przestrzegania praw pacjenta i zasad etyki zawodowej | K4 |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia niestacjonarne (NST) | | | | | | | |
| W | K | Ćw | L | ZP | P | eL | ECTS |
| 16 | - | - | - | 22 | 28 | - | 4 |

* 1. Metody realizacji zajęć dydaktycznych

|  |  |
| --- | --- |
| Formy zajęć | Metoda realizacji |
| Wykład | Wykład konwencjonalny z wykorzystaniem środków audiowizualnych - 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 tym przypadku |
| Zajęcia praktyczne | **Zajęcia praktyczne w ośrodkach klinicznych** - zajęcia realizowane w placówkach ochrony zdrowia. Studenci wykonują zadania wynikające z procesu leczenia chorych, pod nadzorem opiekunów wykonują zabiegi rehabilitacyjne. Nauczyciel omawia przypadek wybranego schorzenia, studenci zbierają wywiad, omawiają badania diagnostyczne, kierują pacjenta na ścieżkę lekarza ogólnego i wybranych specjalistów. |
| Projekt | **Opracowanie pisemne** – przykładowe programy rehabilitacji z zakresu ortopedii i traumatologii |

* 1. Treści kształcenia

Wykład

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach wykładów |
|
| W1 | Wskazania i przeciwskazania oraz zasady planowania i programowania fizjoterapii pacjentów z obrażeniami, dysfunkcjami i chorobami narządu ruchu, z uwzględnieniem chorób współistniejących, wieku oraz płci. |
| W2 | Zasady planowania i programowania fizjoterapii pacjentów z: przykurczem Dupuytrena, zespołem Sudecka, złamaniami nasady bliższej kości udowej i kości ramiennej, złamaniami kręgosłupa, barkiem zamrożonym, zespołem ciasnoty podbarkowej, złamaniem dwu –lub trójkostkowymi podudzia, złamaniami miednicy, chorobami zwyrodnieniowymi krążków międzykręgowych, dyskopatiami, niespecyficznymi i specyficznymi bólami okolicy kręgosłupa z uwzględnieniem przyczyn, objawów i przebiegu. |
| W3 | Rodzaje i metody amputacji kończyn, wskazania do amputacji, poziomy amputacji i techniki amputacji. Rehabilitacji amputowanych( hartowanie kikuta, zaprotezowanie i przystosowanie do lokomocji i wózka inwalidzkiego). |
| W4 | Rehabilitacja po schorzeniach i urazach w obrębie stawu biodrowego. Endoprotezoplastyka stawu biodrowego i kolanowego. Metodyka postępowania usprawniającego pacjentów po endoprotezo plastyce. |
| W5 | Przyczyny, różnicowanie, objawy i przebieg najczęściej występujących dysfunkcji specyficznych dla traumatologii sportowej – zasady planowania i postępowania fizjoterapeutycznego, w odniesieniu do wyników badania lekarza specjalisty, wyników badań dodatkowych oraz wyników fizjoterapeutycznego badania funkcjonalnego. |

Zajęcia praktyczne

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach zajęć praktycznych |
|
| ZP1 | Przeprowadzenie badań u pacjentów z uszkodzeniami narządu ruchu dla potrzeb fizjoterapii. Uwzględnienie poznanych testów i metod diagnostycznych |
| ZP2 | Wykonanie pionizacji pacjentów z wykorzystaniem łóżka Egertona, łóżek ortopedycznych oraz stołów pionizacyjnych – ćwiczenia usprawniające z pacjentem. Wykonanie badań diagnostycznych i oceny układu oddechowego. Badania tętna, ciśnienia, badania spirometryczne. |
| ZP3 | Ocena diagnostyczna u pacjentów w oddziale ortopedyczno-urazowym u chorych w przypadku różnego rodzaju urazów i stanów po skręceniu, złamaniu, zwichnięciu. Wywiad i badania dla potrzeb fizjoterapii. Wykorzystanie diagnostyki radiologicznej do planowania postępowania fizjoterapeutycznego. |
| ZP4 | Rehabilitacja pacjentów po urazach kończyn dolnych, ćwiczenia izometryczne podczas opatrunku gipsowego. Przykładowe ćwiczenia z wykorzystaniem synergizmu mięśniowego. |
| ZP5 | Ćwiczenia usprawniające u pacjentów z uszkodzeniem kręgosłupa i rdzenia kręgowego. Postępowanie w zależności od rodzaju uszkodzenia i skutków klinicznych. Pionizacja pacjentów z wykorzystaniem sprzętu pionizacyjnego, parapionów, parapodium, poręczy i różnych stabilizatorów. |
| ZP6 | Wykonanie ćwiczeń stosowanych przy przygotowaniu kikuta do zaprotezowania (hartowanie i modelowanie kikuta) w stanach pourazowych. |
| ZP7 | Rehabilitacja pacjentów ze wskazaniami do endoprotezoplastyki oraz po wymianie stawu biodrowego i kolanowego. Ocena funkcjonalna stawu biodrowego i planowanie rehabilitacji w zależności od techniki wykonanego zabiegu i wieku pacjenta. |
| ZP8 | Postępowanie fizjoterapeutyczne u chorych z zespołami bólowymi w obrębie obręczy barkowej w zależności od przyczyn i skutków klinicznych( stany pourazowe, rwa barkowa, zespół stożka rotatorów, dyskopatia szyjna i in.). Diagnostyka, ocena fizjoterapeutyczna, postępowanie usprawniające, zaopatrzenie ortopedyczne. |
| ZP9 | Wykorzystanie sprzętu i zaopatrzenia ortopedycznego w warunkach szpitalnych do usprawniania pacjentów w różnych schorzeniach narządu ruchu. |

PROJEKT

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach PROJEKTU |
|
| P1 | Pisemne opracowanie planu rehabilitacji dla pacjentów z wybranym problemem z zakresu ortopedii, traumatologii i medycyny sportowej |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Cele przedmiotu | Treści kształcenia |
| P\_W01 | C1 | W1 – W5 |
| P\_W02 | C1 | W1 – W5 |
| P\_U01 | C2 | ZP1, ZP2, ZP3, ZP4, ZP5, ZP6, ZP7, ZP8, ZP9 |
| P\_U02 | C2 | ZP1, ZP2, ZP3, ZP4, ZP5, ZP6, ZP7, ZP8, ZP9 |
| P\_U03 | C2 | ZP1, ZP2, ZP3, ZP4, ZP5, ZP6, ZP7, ZP8, ZP9 |
| P\_U04 | C2 | P1 |
| P\_K01 | C1, C2 | ZP1, ZP2, ZP3, ZP4, ZP5, ZP6, ZP7, ZP8, ZP9 |
| P\_K02 | C1, C2 | ZP1, ZP2, ZP3, ZP4, ZP5, ZP6, ZP7, ZP8, ZP9 |
| P\_K03 | C1, C2 | ZP1, ZP2, ZP3, ZP4, ZP5, ZP6, ZP7, ZP8, ZP9 |

* 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\_U01 | Zadanie praktyczne | Zajęcia praktyczne |
| P\_U02 |
| P\_U03 |
| P\_U04 | Opracowanie pisemne | Projekt |
| P\_K01 | Ocena postawy | Zajęcia praktyczne |
| P\_K02 | Ocena postawy | Zajęcia praktyczne |
| P\_K03 | Ocena postawy | Zajęcia praktyczne |

* 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 etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, reumatologii, neurologii i neurochi-rurgii oraz pediatrii, neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii | Opisać w 51% etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, reumatologii, neurologii i neurochirurgii oraz pediatrii, neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii | Opisać w 75% etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, reumatologii, neurologii i neurochirurgii oraz pediatrii, neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii | Opisać w 100% etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, reumatologii, neurologii i neurochirurgii oraz pediatrii, neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii |
| P\_W02 | Wyjaśnić zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia naj-częstszych dys-funkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, reumatologii, neurologii, neurochirurgii oraz pediatrii, neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii | Wyjaśnić w 51% zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia naj-częstszych dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i trauma-tologii, medycyny spor-towej, reumatologii, neurologii, neurochirur-gii oraz pediatrii, neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii | Wyjaśnić w 75% zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia naj-częstszych dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, reumatologii, neurologii, neurochirurgii oraz pediatrii, neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii | Wyjaśnić w 100% zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia naj-częstszych dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, reumatologii, neurologii, neurochirur-gii oraz pediatrii, neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii |
| P\_U01 | przeprowadzić szczegółowe badanie dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne układu ruchu oraz zapisać i zinterpretować jego wyniki;. | przeprowadzić w stopniu dostatecznym badanie dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne układu ruchu oraz zapisać i zinterpretować jego wyniki; | przeprowadzić w stopniu dobrym szczegółowe badanie dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne układu ruchu oraz zapisać i zinterpretować jego wyniki; | przeprowadzić w stopniu bardzo dobrym szczegółowe badanie dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne układu ruchu oraz zapisać i zinterpretować jego wyniki; |
|  |  |  |  |  |
| P\_U02 | w warunkach symulowanych przeprowadzić analizy biomechanicznej z zakresu prostych ruchów człowieka w warunkach prawidłowych i różnych zaburzeniach układu ruchu | w stopniu dostatecznym przeprowadzić analizę biomechaniczną z zakresu prostych ruchów człowieka w warunkach prawidłowych i różnych zaburzeniach układu ruchu | w stopniu dobrym przeprowadzić analizę biomechaniczną z zakresu prostych i złożonych ruchów człowieka w warunkach prawidłowych i różnych zaburzeniach układu ruchu | w stopniu bardzo dobrym, biegle przeprowadzić analizę biomechaniczną z zakresu prostych i złożonych ruchów człowieka w warunkach prawidłowych i różnych zaburzeniach układu ruchu |
| P\_U03 | dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób po urazach w obrębie tkanek miękkich układu ruchu leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach w obrębie kończyn (stłuczeniach, skręceniach, zwichnięciach i złamaniach) leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach kręgosłupa bez porażeń oraz w przypadku stabilnych i niestabilnych złamań kręgosłupa; | dobierać w stopniu dostatecznym w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób po urazach w obrębie tkanek miękkich układu ruchu leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach w obrębie kończyn (stłuczeniach, skręceniach, zwichnięciach i złamaniach) leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach kręgosłupa bez porażeń oraz w przypadku stabilnych i niestabilnych złamań kręgosłupa; | dobierać w stopniu dobrym w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób po urazach w obrębie tkanek miękkich układu ruchu leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach w obrębie kończyn (stłuczeniach, skręceniach, zwichnięciach i złamaniach) leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach kręgosłupa bez porażeń oraz w przypadku stabilnych i niestabilnych złamań kręgosłupa; | dobierać w stopniu bardzo dobrym w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób po urazach w obrębie tkanek miękkich układu ruchu leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach w obrębie kończyn (stłuczeniach, skręceniach, zwichnięciach i złamaniach) leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach kręgosłupa bez porażeń oraz w przypadku stabilnych i niestabilnych złamań kręgosłupa; |
| P\_U04 | planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób z objawami uszkodzenia pnia mózgu, móżdżku 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 | planować, dobierać w stopniu dostatecznym w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób z objawami uszkodzenia pnia mózgu, móżdżku 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 | planować, dobierać – w stopniu dobrym zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób z objawami uszkodzenia pnia mózgu, móżdżku 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 | planować, dobierać – w stopniu bardzo dobrym zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób z objawami uszkodzenia pnia mózgu, móżdżku 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 |
| P\_K01 | nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych | nawiązania i utrzymania szacunku kontaktu z pacjentem | nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, | nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych |
| P\_K02 | prezentowania postawy promującej zdrowy styl życia, propagowania i aktywnego kreowania zdrowego stylu życia  i promocji zdrowia w trakcie działań związanych z wykonywaniem zawodu i określania poziomu sprawności niezbędnego do wykonywania zawodu fizjoterapeuty | prezentowania postawy promującej zdrowy styl życia | prezentowania postawy promującej zdrowy styl życia, propagowania i aktywnego kreowania zdrowego stylu życia  i promocji zdrowia | prezentowania postawy promującej zdrowy styl życia, propagowania i aktywnego kreowania zdrowego stylu życia  i promocji zdrowia w trakcie działań związanych z wykonywaniem zawodu i określania poziomu sprawności niezbędnego do wykonywania zawodu fizjoterapeuty |
| P\_K03 | przestrzegania praw pacjenta i zasad etyki zawodowej | przestrzegania praw pacjenta | przestrzegania praw pacjenta i zasad etyki zawodowej | przestrzegania w pełni praw pacjenta i zasad etyki zawodowej |

* 1. Literatura

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa |
| Maxey L., Magnusson J., Pooperacyjna rehabilitacja pacjentów ortopedycznych, DB Publishing, 2018. |
| Śliwiński Z., Sieroń A., Stanek A., Szczegielniak J., Żak M., Wielka Fizjoterapia, ElsevierUrban & Partner, 2014; Tom I i II |
| Białoszewski D., Fizjoterapia w ortopedii, PZWL, Warszawa 2014. |
| Marciniak W. (red.): Wiktora Degi Ortopedia i Rehabilitacja. Tom 1 PZWL, Warszawa 2006  Marciniak W. (red.): Wiktora Degi Ortopedia i Rehabilitacja. Tom 2 PZWL, Warszawa 2003 |
| Nowotny J. (red.): Podstawy kliniczne fizjoterapii w dysfunkcjach narządu ruchu. MediPage, Warszawa 2006 |
| Nowotny J.: .Podstawy fizjoterapii : podręcznik dla studentów fizjoterapii i fizjoterapeutów. Cz. 1, Podstawy teoretyczne i wybrane aspekty praktyczne - Wyd. 4 (uzup.). - Kraków : Kasper, 2004. |
| Nowotny J.: Podstawy fizjoterapii : podręcznik dla studentów fizjoterapii i fizjoterapeutów. Cz. 2, Podstawy metodyczne i technika wykonywania niektórych zabiegów- Wyd. 4 (uzup.). - Kraków : Kasper, 2004 |
| Nowotny J.: Podstawy fizjoterapii : podręcznik dla studentów fizjoterapii i fizjoterapeutów. Cz. 3, Wybrane metody fizjoterapii , Kraków : Kasper, 2005. |
| Kiwerski J.: Rehabilitacja medyczna, PZWL, Warszawa 2007 |

|  |
| --- |
| Literatura uzupełniająca |
| Zembaty A.: Kinezyterapia. T. 1, Zarys podstaw teoretycznych i diagnostyka w kinezyterapii , Kraków "Kasper", 2002. |
| A.: Kinezyterapia. T. 2, Ćwiczenia kinezyterapii i metody kinezyterapeutyczne, Kraków "Kasper", 2003. |
| Buckup K. :Testy kliniczne w badaniu kości, stawów i mięśni. PZWL, Warszawa 2007 |
| Brotzman S. B., Wilk K.E.: Rehabilitacja ortopedyczna, red. wydania polskiego Artur Dziak. - Wrocław : Elsevier Urban & Partner, cop. 2008 |

1. Nakład pracy studenta - bilans punktów ECTS

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaje aktywności** | **Obciążenie studenta** |
| **studia NST** |
| Udział w W/K | 16h |
| Samodzielne studiowanie tematyki W/K | 6h |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia W/K | 6h |
| Udział w L | 0h |
| Samodzielne przygotowanie się do L | 0h |
| Przygotowanie do zaliczenia L | 0h |
| Udział w ZP | 22h |
| Samodzielne przygotowanie się do ZP | 6h |
| Przygotowanie do zaliczenia ZP | 8h |
| Udział w i konsultacje do P (UB) | 28h |
| Samodzielne przygotowanie się do zaliczenia P | 4h |
| **Sumaryczne obciążenie pracą studenta** | **100h** |
| **Punkty ECTS za przedmiot** | **4 ECTS** |
| **Obciążenie studenta na zajęciach wymagających**  **bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich** | **3 ECTS** |
| **Obciążenie studenta w ramach zajęć związanych**  **z praktycznym przygotowaniem zawodowym (PZ)** | **1 ECTS** |