



Diagnostyka funkcjonalna i planowanie w ortopedii i traumatologii

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2024/2025
Wydział	WYDZIAŁ LEKARSKO-STOMATOLOGICZNY
Kierunek studiów	FIZJOTERAPIA – JEDNOLITE 5-LETNIE MAGISTERSKIE
Dyscyplina wiodąca	NAUKI O ZDROWIU
Profil studiów	PRAKTYCZNY
Poziom kształcenia	JEDNOLITE MAGISTERSKIE
Forma studiów	STACJONARNE
Typ modułu/przedmiotu	OBOWIĄZKOWY
Forma weryfikacji efektów uczenia się	EGZAMIN
Jednostka/jednostki prowadząca/e	Klinika Ortopedii i Rehabilitacji MIĘDZYLESKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY W WARSZAWIE Ul. Bursztynowa 2 , 04-749 Warszawa Tel.: (+4822) 473-52-18

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. n. med. Artur Stolarczyk
Koordinator	dr n. med. Adam Bronikowski
Osoba odpowiedzialna za sylabus	dr n. med. Adam Bronikowski
Prowadzący zajęcia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prof. Dr hab. n. med. Artur Stolarczyk 2. dr n. med. Adam Bronikowski 3. dr n. med. Paweł Obidziński 4. mgr Igor Jarzemski 5. mgr Katarzyna Laprus 6. mgr Michał Abramski 7. mgr Magda Gąsowska 8. mgr Mikołaj Pawłowski 9. mgr Marcin Bator 10. lek. med. Piotr Stępiński 11. lek. med. Bartosz Maciąg 12. lek. med. Krzysztof Modzelewski 13. lek. med. Jakub Szymczak

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	Rok IV, semestr VII/VIII	Liczba punktów ECTS	4,2
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		---	---
seminarium (S)		10	---

ćwiczenia (C)	60	---
e-learning (e-L)	---	---
zajęcia praktyczne (ZP)	---	---
praktyka zawodowa (PZ)	---	---
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	34	---

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Zapoznanie z wiedzą na temat badania ortopedycznego pacjenta
C2	Zapoznanie z wiedzą na temat jednostek chorobowych narządu ruchu
C3	Zapoznanie z wiedzą na temat leczenia zachowawczego i operacyjnego jednostek chorobowych narządu ruchu
C4	Zapoznanie ze specyfiką pracy fizjoterapeuty na oddziale urazowo ortopedycznym

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie

Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:

D.W1.	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.W2.	zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia najczęstszych 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.W6.	ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania kardiologicznego, neurologicznego, ortopedycznego i geriatrycznego;
D.W10.	zasady kwalifikacji do zabiegów operacyjnych oraz podstawowe zabiegi operacyjne, w tym amputacje z przyczyn naczyniowych i zabiegi z zakresu chirurgii małoinwazyjnej;

Umiejętności – Absolwent* potrafi:

D.U1.	przeprowadzić szczegółowe badanie dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne układu ruchu oraz zapisać i zinterpretować jego wyniki
D.U2.	sprzeprowadzić 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.U4.	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 porażień oraz w przypadku stabilnych i niestabilnych złamań kręgosłupa;
D.U6.	dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i prowadzić postępowanie fizjoterapeutyczne przed- i pooperacyjne u osób po rekonstrukcyjnych zabiegach ortopedycznych, w tym po zabiegach artroskopowych i po endoprotezoplastyce;
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;

*W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	
W2	
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	
U2	
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	
K2	

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Seminarium	<ol style="list-style-type: none"> 1. Staw biodrowy: anatomia, biomechanika, najczęstsze patologie, leczenie operacyjne 2. Staw biodrowy: anatomia, biomechanika, najczęstsze patologie, leczenie operacyjne, cd. 3. Staw biodrowy: podstawowe techniki terapeutyczne. 4. Staw skokowy i stopa: anatomia, biomechanika, najczęstsze patologie, leczenie operacyjne 5. Staw skokowy i stopa: anatomia, biomechanika, najczęstsze patologie, leczenie operacyjne 6. Staw kolanowy: anatomia, biomechanika, najczęstsze patologie. 7. Staw kolanowy: anatomia, biomechanika, najczęstsze patologie. 8. Staw kolanowy: badanie fizjoterapeutyczne. 9. Staw kolanowy: podstawowe techniki terapeutyczne. 10. Staw kolanowy – przypadki kliniczne 	D.W1. D.W2. D.W6. D.W10.

Ćwiczenia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odcinek lędźwiowy kręgosłupa, wprowadzenie – anatomia, biomechanika, najczęstsze patologie. Treści kształcenia: Omówienie anatomii , biomechaniki, oraz najczęstszych patologii kręgosłupa lędźwiowego. 2. Odcinek lędźwiowo - krzyżowy, piersiowy kręgosłupa – anatomia palpacyjna kręgosłupa i miednicy . Treści kształcenia: Pokaz i ćwiczenia praktyczne z zakresu anatomii palpacyjnej kompleksu lędźwiowo – miednicznego oraz kręgosłupa piersiowego. 3. Odcinek piersiowy, lędźwiowy kręgosłupa – badanie fizjoterapeutyczne Treści kształcenia: Omówienie badania fizjoterapeutycznego kręgosłupa piersiowego, lędźwiowego. 4. Odcinek piersiowy, lędźwiowy kręgosłupa – podstawy terapii. Treści kształcenia: Omówienie podstawowych technik terapeutycznych. 5. Odcinek piersiowy lędźwiowy kręgosłupa – stabilizacja, szkoła bólów krzyża, ergonomia. Treści kształcenia: Omówienie ww zagadnień oraz ćwiczenia praktyczne. 6. Odcinek szyjny kręgosłupa – anatomia, biomechanika, badanie kliniczne, etiologia i mechanizm powstawania najczęstszych patologii.. 	<p>D.W1. D.W2. D.W6. D.W10. D.U1. D.U2. D.U3. D.U4. D.U6. D.U7. D.U39. D.U47. D.U48.</p>
-----------	---	--

	<p>Treści kształcenia: Omówienie anatomii i biomechaniki i najczęstszych patologii kręgosłupa szyjnego. Badanie kliniczne odcinka szyjnego. Nauka wykonywania palpacji i testów funkcjonalnych .</p> <p>7. Staw biodrowy, anatomia, biomechanika, najczęstsze patologie, sposoby leczenia i rehabilitacji.</p> <p>Treści kształcenia: Omówienie ww zagadnień oraz ćwiczenia praktyczne.</p> <p>8. Staw kolanowy, anatomia, biomechanika, najczęstsze patologie, sposoby leczenia i rehabilitacji I.</p> <p>Treści kształcenia: Omówienie ww zagadnień oraz ćwiczenia praktyczne.</p> <p>9. Staw kolanowy, anatomia, biomechanika, najczęstsze patologie, sposoby leczenia i rehabilitacji II.</p> <p>Treści kształcenia: Omówienie ww zagadnień oraz ćwiczenia praktyczne.</p> <p>10. Staw kolanowy, anatomia, biomechanika, najczęstsze patologie, sposoby leczenia i rehabilitacji III.</p> <p>Treści kształcenia: Omówienie ww zagadnień oraz ćwiczenia praktyczne.</p> <p>11. Staw skokowy i stopa, anatomia, biomechanika, najczęstsze patologie, sposoby leczenia i rehabilitacji.</p> <p>Treści kształcenia: Omówienie ww zagadnień oraz ćwiczenia praktyczne.</p>	
--	--	--

	<p>12. Obręcz barkowa – anatomia, biomechanika, najczęstsze patologie, anatomia palpacyjna.</p> <p>Treści kształcenia: Omówienie anatomicznych i biomechanicznych uwarunkowań w obrębie struktur wchodzących w skład obręczy barkowej, oraz najczęstszych patologii tej okolicy. Pokaz i ćwiczenia praktyczne z zakresu anatomii palpacyjnej obręczy barkowej i stawu ramiennego.</p> <p>13. Obręcz barkowa – badanie fizjoterapeutyczne.</p> <p>Treści kształcenia: Omówienie, ćwiczenia praktyczne z badania fizjoterapeutycznego obręczy barkowej i stawu ramiennego.</p> <p>14. Obręcz barkowa i staw ramienny – postawy terapii</p> <p>Treści kształcenia: Omówienie podstawowych technik terapeutycznych.</p> <p>15. Dysfunkcje w obrębie stawu łokciowego, przedramienia, nadgarstka i ręki.</p> <p>Treści kształcenia: Omówienie najczęstszych dysfunkcji obrębie stawu łokciowego, przedramienia, nadgarstka i ręki, diagnostyka, rehabilitacja. złamań i urazów kończyny górnej.</p> <p>16. Zajęcia kliniczne, prezentacje przypadków I</p> <p>17. Zajęcia kliniczne, prezentacje przypadków II</p> <p>18. Zajęcia kliniczne, prezentacje przypadków III</p> <p>Treści kształcenia: Studenci w grupach 3-4-osobowych przedstawiają prezentację na wybrany</p>	
--	---	--

	<p>przez nauczyciela temat. Następnie nauczyciel poświęca czas na dyskusję i pytania.</p> <p>19. Obiektywna ocena narządu ruchu na potrzeby oceny RTS („return to sport”), orzecznictwa i prowadzenia dokumentacji medycznej</p> <p>Treści kształcenia: Zastosowanie urządzeń i testów służących ocenie obiektywnej na potrzeby oceny RTS („return to sport”), orzecznictwa i prowadzenia dokumentacji medycznej</p> <p>20. Zaliczenie praktyczne</p>	
--	--	--

Szczegółowy grafik nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dostępny w Klinice Ortopedii i Rehabilitacji

7. LITERATURA

Obowiązkowa

- „Ortopedia i Traumatologia”, Tadeusz Szymon Gaździk, PZWL, Warszawa 2009
- „Fizjoterapia w ortopedii”, Dariusz Białoszewski, PZWL 2014
- „Testy kliniczne w badaniu kości, stawów i mięśni”, Klaus Buckup, redakcja naukowa Dariusz Białoszewski, Anna Hadamus, PZWL 2020
- „Poperacyjna rehabilitacja pacjentów ortopedycznych”, Lisa Maxey, Jim Magnusson, Elsevier 2018

Uzupełniająca

- “Kliniczna medycyna sportowa” Brukner, Khan, DB Publishing 2012

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
D.W1. D.W2.		Poprawna prezentacja 3 zagadnień

D.W6. D.W10. D.U1. D.U2. D.U3. D.U4. D.U6. D.U7. D.U39. D.U47. D.U48.	Egzamin – 50 pytań jednokrotnego wyboru z czterema dystraktorami	55 % - ocena dostateczna 70% - ocena dość dobra 80% - ocena dobra 90% - ocena ponad dobra 95% - ocena bardzo dobra
--	---	--

9. INFORMACJE DODATKOWE

Przy Klinice działa koło naukowe. Opiekun: mgr Igor Jarzemski

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich