

**AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO
IM. EUGENIUSZA PIASECKIEGO W POZNANIU**

Filia w Gorzowie Wielkopolskim

Kierunek: Fizjoterapia

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **DIAGNOSTYKA FUNKCJONALNA W DYSFUNK-
CJACH UKŁADU RUCHU**

Kod przedmiotu: **ZWKF_FT_J_O_D.27_s**

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot/moduł: **Zakład Fizjoterapii**

Osoba odpowiedzialna za kartę – koordynator przedmiotu:

dr n.med. Małgorzata Chochowska

Osoby prowadzące przedmiot:

1. dr n.med. Małgorzata Chochowska
2. mgr Krzysztof Rujna
3. mgr Agnieszka Mikołajczak

Opracowanie planu przedmiotu: dr n. med. Małgorzata Chochowska
Data opracowania: **25.09.2023 r.**

1. Podstawowe informacje

Forma studiów	studia stacjonarne			
Stopień studiów	studia jednolite magisterskie			
Profil	praktyczny			
Specjalność	–			
Rok studiów / semestr	rok 3, semestr 5–6			
Status przedmiotu	obowiązkowy			
Język przedmiotu	polski			
Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	seminaria	inne
Wymiar zajęć	30 (20+10)	55 (35+20)		
Liczba punktów ECTS	6 (4+2)			

2. Cele przedmiotu

C1	Nabywanie umiejętności rozróżniania, definiowania oraz diagnozowania podstawowych dysfunkcji w obrębie narządu ruchu człowieka z punktu widzenia biomechaniki, patofizjologii i kinezyjologii.
C2	Nauka funkcjonalnych testów diagnostycznych (ortopedycznych, naczyniowych i neurologicznych), mających na celu ocenę funkcjonalną poszczególnych części układu ruchu dla potrzeb oceny funkcjonalnej pacjenta.
C3	Zapoznanie z różnymi metodami oceny funkcjonalnej pacjenta z punktu widzenia relacji poszczególnych części układu ruchu w odniesieniu do innych układów i narządów ciała człowieka oraz jego psychiki.

3. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:

- Wiedza z zakresu anatomii prawidłowej człowieka ze szczególnym uwzględnieniem układu kostno-szkieletowego i neurologicznego.

4. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:

Symbol	Efekty uczenia się dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom 7)
EK1	zna i rozumie zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia najważniejszych dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, reumatologii, neurologii i neurochirurgii oraz pediatrii, neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym stosowanie środków fizjoterapii	D.W2	P7S_WG P7S_WK
EK2	potrafi dokonać oceny stanu układu ruchu człowieka w warunkach statyki i dynamiki (badanie ogólne, odcinkowe, miejscowe), przeprowadzić analizę chodu oraz zinterpretować uzyskane wyniki	D.U3	P7S_UW

Symbol	Efekty uczenia się dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom 7)
EK3	potrafi przeprowadzić analizę biomechaniczną z zakresu prostych i złożonych ruchów człowieka w warunkach prawidłowych i w dysfunkcjach układu ruchu	D.U2	P7S_UW
EK4	potrafi przeprowadzić szczegółowe badanie dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne układu ruchu oraz zapisać i zinterpretować jego wyniki	D.U1	P7S_UW
EK5	podejmuje się przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	K.9	P7S_KR
EK6	podejmuje wdrażanie zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	K.7	P7S_KK P7S_KO

5. Treści programowe

WYKŁADY		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
SEMESTR 5 (20 godz.)		
W1	<ol style="list-style-type: none"> Plan przedmiotu (omówienie zakresu tematycznego oraz zasad zaliczenia). Pojęcia: „dysfunkcja narządu ruchu”, „zmiana funkcjonalna” i „strukturalna”. Zbieranie wywiadu jako klucz do badań przesiewowych. Dokumentacja medyczna – informacje konieczne w świetle ustawy o zawodzie fizjoterapeuty. Ocena fizykalna pacjenta – podstawa badań przesiewowych w fizjoterapii. 	5
W2	<ol style="list-style-type: none"> Walidowane skale oceny funkcjonalnej – wady, zalety, przeznaczenie: Badania podstawowe – „na wszelki wypadek” - pomiar tętna, ciśnienia, temperatury, saturacji (technika wykonywania, znaczenie, interpretacja). Badanie czucia głębokiego i wibracji (technika wykonywania, znaczenie, interpretacja). Badanie czucia powierzchniowego – ból, dotyk, temperatura (technika wykonywania, znaczenie, interpretacja). Badanie odruchów skórnych i słuzówkowych (technika wykonywania, znaczenie, interpretacja). 	5
W3	<ol style="list-style-type: none"> Badanie odruchów ścięgnistych (technika wykonywania, znaczenie, interpretacja). Badanie objawów i odruchów patologicznych (technika wykonywania, znaczenie, interpretacja). 	5

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Badanie mięśni wskaźnikowych (technika wykonywania, znaczenie, interpretacja). 4. Podsumowanie badania mięśni. 5. Badanie nerwów czaszkowych (technika wykonywania, znaczenie, interpretacja). 6. Badanie koordynacji (technika wykonywania, znaczenie, interpretacja). 	
W4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Testy i objawy oponowe (technika wykonania badania, znaczenie, interpretacja). 2. Podsumowanie badania neurologicznego. 3. Badanie chodu (technika wykonywania, znaczenie, interpretacja). 4. Badanie zakresu ruchów w stawach (technika wykonywania, znaczenie, interpretacja). 5. Specyficzne testy ortopedyczne (technika wykonywania, znaczenie, interpretacja). 6. Badania obrazowe – czynnościowe USG (technika wykonywania, znaczenie, interpretacja). 7. Badania elektrofizjologiczne – czynnościowe EMG (technika wykonywania, znaczenie, interpretacja). 	5
SEMESTR 6 (10 godz.)		
W5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rzutowanie bólu somatycznego na struktury narządu ruchu – ich rozpoznawanie i testy przesiewowe, kiedy fizjoterapeuta powinien kierować pacjenta do innego specjalisty – cz.1. 2. Choroby hematologiczne. 3. Choroby układu krążenia. 4. Choroby układu oddechowego. 5. Choroby układu pokarmowego. 	5
W6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rzutowanie bólu somatycznego na struktury narządu ruchu – ich rozpoznawanie i testy przesiewowe, kiedy fizjoterapeuta powinien kierować pacjenta do innego specjalisty – cz.2. 2. Choroby układu moczowo-płciowego. 3. Choroby układu wewnątrzwydzielniczego oraz metaboliczne. 4. Choroby układu immunologicznego. 5. Choroby nowotworowe. 	5
	Razem wykłady (sem. 5 + sem. 6)	10h+10h=30h
ĆWICZENIA		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
ĆWICZENIA W GRUPACH KLINICZNYCH (SPORTOWYCH)		
SEMESTR 5 (26 godz.)		
ĆW1	Diagnostyka funkcjonalna - obręcz barkowa i staw ramienny (badanie mobilności i restrykcji, specyficzne testy ortopedyczne)– cz.1.	3
ĆW2	Diagnostyka funkcjonalna - obręcz barkowa i staw ramienny (badanie mobilności i restrykcji, specyficzne testy ortopedyczne)– cz.2.	3
ĆW3	Diagnostyka funkcjonalna- staw łokciowy (badanie mobilności i restrykcji, specyficzne testy ortopedyczne).	2
ĆW4	Diagnostyka funkcjonalna- stawy nadgarstka i ręki (badanie mobilności i restrykcji, specyficzne testy ortopedyczne).	2

ĆW5	Diagnostyka funkcjonalna- stawy skroniowo-żuchwowe i system gnykowy (badanie mobilności i restrykcji, specyficzne testy ortopedyczne).	3
ĆW6	Diagnostyka funkcjonalna – odcinek szyjny kręgosłupa (badanie mobilności i restrykcji, specyficzne testy ortopedyczne).	3
ĆW7	Diagnostyka funkcjonalna – klatka piersiowa i odcinek piersiowy (badanie mobilności i restrykcji, specyficzne testy ortopedyczne).	2
ĆW8	Diagnostyka funkcjonalna- odcinek lędźwiowy kręgosłupa (badanie mobilności i restrykcji, specyficzne testy ortopedyczne).	3
ĆW9	Diagnostyka funkcjonalna- odcinek krzyżowy kręgosłupa, kość guziczna (badanie mobilności i restrykcji, specyficzne testy ortopedyczne).	2
ĆW10	Powtórzenie materiału i zaliczenie całościowe teoretyczno-praktyczne.	3
SEMESTR 6 (12 godz.)		
ĆW11	Diagnostyka funkcjonalna – obręcz miednicza (badanie mobilności i restrykcji, specyficzne testy ortopedyczne).	2
ĆW12	Diagnostyka funkcjonalna – staw biodrowy (badanie mobilności i restrykcji, specyficzne testy ortopedyczne).	2
ĆW13	Diagnostyka funkcjonalna- staw kolanowy (badanie mobilności i restrykcji, specyficzne testy ortopedyczne).	3
ĆW14	Diagnostyka funkcjonalna- staw skokowy górny i dolny (badanie mobilności i restrykcji, specyficzne testy ortopedyczne).	2
ĆW15	Powtórzenie materiału i zaliczenie całościowe (sem. 5 i 6.) teoretyczno-praktyczne	3
	Razem (ćwiczenia w grupach klinicznych/sportowych) 6 sem.	26h+12h= 38h
ĆWICZENIA W GRUPACH DZIEKAŃSKICH		
SEMESTR 5 (9 godz.)		
ĆW16	Anatomia palpacyjna struktur anatomicznych (kości, więzadła, mięśnie) w obrębie kończyny górnej i obręczy barkowej, klatki piersiowej i kręgosłupa szyjnego oraz piersiowego.	5
ĆW17	Anatomia palpacyjna struktur anatomicznych (kości, więzadła, mięśnie) w obrębie kończyny dolnej i obręczy miedniczej oraz kręgosłupa lędźwiowego-krzyżowego.	4
SEMESTR 6 (8 godz.)		
ĆW18	Synteza wiadomości z zakresu diagnostyki funkcjonalnej w obrębie kończyny górnej i obręczy barkowej, klatki piersiowej i kręgosłupa szyjnego oraz piersiowego - prezentacja przypadków klinicznych (zajęcia z udziałem pacjentów lub rozwiązywanie case study; zadanie projektowe).	4
ĆW19	Synteza wiadomości z zakresu diagnostyki funkcjonalnej w obrębie kończyny dolnej i obręczy miedniczej oraz kręgosłupa lędźwiowego-krzyżowego - prezentacja przypadków klinicznych (zajęcia z udziałem pacjentów lub rozwiązywanie case study, zadanie projektowe).	4
	Razem (ćwiczenia w grupach dziekańskich):	17
	Razem (ćwiczenia w grupach klinicznych/sportowych i ćwiczenia w grupach dziekańskich)	38h+17h= 55h

6. Metody dydaktyczne

M1	Praca z podręcznikiem/skryptem.
M2	Prezentacja z wykorzystaniem multimediiów.
M3	Referat.
M4	Odgrywanie ról (terapeuta/pacjent).
M5	Dyskusja.
M6	Burza mózgów.
M7	Studium przypadku.
M8	Sesja rozwiązywania problemu.
M9	Praca nad projektem.
M10	Pokaz.
M11	Warsztaty (ćwiczenia praktyczne).

7. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	85
Egzamin w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć	30
Przygotowanie zadania projektowego	20
Przygotowanie do zaliczeń	23
Przygotowanie do egzaminu	15
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	175
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	7

8. Metody oceny

a. Ocena formująca

F1	Praca pisemna przygotowana w ramach pracy własnej studenta.
F2	Ocena wystąpień i prezentacji w trakcie zajęć.
F3	Ocena wykonania zadania projektowego na zdefiniowany temat.
F4	Ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć.
F5	Kolokwia na zajęciach ćwiczeniowych.

F6	Ocena ćwiczeń wykonywanych podczas zajęć.
----	---

b. Ocena podsumowująca

P1	Kolokwia na zajęciach ćwiczeniowych.
P2	Ocena wykonania zadania projektowego na zdefiniowany temat.
P3	Zaliczenie teoretyczno-praktyczne.
P4	Egzamin teoretyczno-praktyczny.

c. Warunki zaliczenia przedmiotu

- Obecność na minimum 60% zajęć.
- Odpowiednie przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych (konieczność posiadania własnego ręcznika oraz przebranie w strój sportowego na każdych zajęciach ćwiczeniowych).
- Uzyskanie oceny pozytywnej ze wszystkich kolokwiów cząstkowych na zajęciach ćwiczeniowych.
- Uzyskanie oceny pozytywnej z zadania projektowego na zadany temat (konspekt diagnozy pacjenta z dysfunkcją układu ruchu).
- Uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia teoretyczno-praktycznego (treści wykładów i ćwiczeń).
- Uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu teoretyczno-praktycznego (treści wykładów i ćwiczeń).

9. Kryteria oceny

Efekt uczenia się EK1	
na ocenę 3,0	Zadowalająca wiedza, ale z błędami.
na ocenę 3,5	Zadowalająca wiedza.
na ocenę 4,0	Dobra wiedza.
na ocenę 4,5	Bardzo dobra wiedza.
na ocenę 5,0	Znakomita wiedza.
Efekt uczenia się EK2, EK3, EK4	
na ocenę 3,0	Zadowalające umiejętności, ale z błędami.
na ocenę 3,5	Zadowalające umiejętności.
na ocenę 4,0	Dobre umiejętności.
na ocenę 4,5	Bardzo dobre umiejętności.
na ocenę 5,0	Znakomite umiejętności.
Efekt uczenia się EK5, EK6	
na ocenę 3,0	Zadowalające kompetencje społeczne, ale z błędami.
na ocenę 3,5	Zadowalające kompetencje społeczne.
na ocenę 4,0	Dobre kompetencje społeczne.
na ocenę 4,5	Bardzo dobre kompetencje społeczne.
na ocenę 5,0	Znakomite kompetencje społeczne.

10. Macierz realizacji przedmiotu

Efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	D.W2	C1	W1–W3	M1, M2, M5, M7	P2, P3, F1
EK2	D.U3	C1–C3	W1–W3, ĆW1–ĆW8, ĆW10–ĆW12	M2–M11	F1–F6, P1–P4
EK3	D.U2	C1–C3	W1–W3, ĆW1–ĆW8, ĆW10–ĆW12	M2–M11	F1–F6, P1–P4
EK4	D.U1	C2	W1–W3, ĆW1–ĆW8, ĆW10–ĆW12	M2–M11	F1–F6, P1–P4
EK5	K.9	C1–C3	W1–W3, ĆW1–ĆW8, ĆW10–ĆW12	M2, M3, M5, M6, M8, M10, M11	F1–F6, P1–P4
EK6	K.7	C1–C3	W1–W3, ĆW1–ĆW8, ĆW10–ĆW12	M2, M3, M5, M6, M8, M10, M11	F1–F6, P1–P4

11. Wykaz piśmiennictwa

a. Piśmiennictwo podstawowe

1.	Ciborowski D., <i>Testy kliniczne w fizjoterapii. Badanie narządu ruchu praktyczny przewodnik</i> , Body Medica Dariusz Ciborowski, 2021.
2.	Godman C.C, Heick J., Lazaro R.T, <i>Diagnoza różnicowa dla fizjoterapeutów. Kiedy kierować pacjenta do innego specjalisty</i> , wyd. 6, DB Publishing, 2019.
3.	Muscoulino J.E., <i>Badanie palpacyjne układów mięśniowego i kostnego z uwzględnieniem stref odruchowych i stretchingu</i> , Urban & Partner, Wrocław 2011.
4.	Materiały i skrypty udostępnione przez prowadzących przedmiot.

b. Piśmiennictwo uzupełniające

1.	Ronikier A. (red.), <i>Diagnostyka funkcjonalna w fizjoterapii</i> , PZWL, Warszawa 2022.
2.	Buckup K., <i>Testy kliniczne w badaniu kości, stawów i mięśni</i> , PZWL, Warszawa.

12. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

.....
(miejsowość, data)

(kierownik zakładu)

(dziekan wydziału)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)