

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2021/2022

INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa przedmiotu DIAGNOSTYKA FUNKCJONALNA (W CHOROBAH NARZĄDÓW WEWNĘTRZNYCH, NARZĄDÓW RUCHU, WIEKU ROZWOJOWEGO) / D

2. Nazwa kierunku FIZJOTERAPIA

3. Poziom studiów JEDNOLITE STUDIA MAGISTERSKIE

4. Liczba punktów ECTS 10

5. Liczba godzin w semestrze

semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
VII	60			105		

6. Język wykładowy polski

7. Wykładowca Mariusz Drużbicki, dr hab.
Anna Kręgiel-Rosiak, dr
Monika Kadłubowska, mgr
Andrzej Głądoch, mgr

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

8. Wymagania wstępne

1. Prezentuje rozszerzoną wiedzę w zakresie budowy i funkcji organizmu człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem układu mięśniowo-szkieletowego oraz znajomości mechanizmów jego sterowania podczas aktywności fizycznej.
2. Zna objawy, przyczyny oraz rozumie mechanizmy procesów patologicznych zachodzących w tkankach i układach organizmu człowieka.
3. Wykazuje pogłębioną wiedzę z zakresu psychologicznego, pedagogicznego oraz socjologicznego kontekstu niepełnosprawności oraz rozumie jego znaczenie w postępowaniu w wybranych jednostkach chorobowych

9. Cele przedmiotu

C1 Uzyskanie podstawowej wiedzy o diagnostyce funkcjonalnej w oparciu ICF .

C2 Uzyskanie podstawowej wiedzy i umiejętności w zakresie diagnostyki fizjoterapeutycznej w chorobach narządów wewnętrznych, narządu ruchu oraz wieku rozwojowego.

10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych*

Student, który zaliczył przedmiot:

odniesienie do ogólnych efektów uczenia się

WIEDZA

EU01	zna założenia i zasady Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF); (D.W16.)	K_W09
EU02	zna ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania kardiologicznego, neurologicznego, ortopedycznego i geriatrycznego; (D.W6.)	K_W10
EU03	zna 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.W2.)	K_W10

EU04	zna zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia w najczęstszych chorobach w zakresie: kardiologii i kardiochirurgii, pulmonologii, chirurgii, ginekologii i położnictwa, geriatry, psychiatrii, intensywnej terapii, onkologii i medycyny paliatywnej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii; (D.W4.)	K_W10
EU05	zna zasady interpretacji wyników badań dodatkowych w diagnostyce chorób układu krążenia i w fizjoterapii kardiologicznej, w tym: badania elektrokardiograficznego (EKG) i ultrasonograficznego, prób czynnościowych EKG, klinicznej oceny stanu zdrowia pacjenta z chorobą kardiologiczną według różnych skal, w zakresie bezpiecznego stosowania metod fizjoterapii; (D.W7.)	K_W10
EU06	zna wyniki testów wysiłkowych w fizjoterapii kardiologicznej i pulmonologicznej (test na ergometrze rowerowym, biegni ruchomej, testy marszowe, test spiroergometryczny), skalę niewydolności serca NYHA (New York Heart Association) oraz wartości równoważnika metabolicznego MET; (D.W8.)	K_W10
EU07	zna ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania pulmonologicznego dla potrzeb fizjoterapii, ważniejsze badania dodatkowe i pomocnicze oraz testy funkcjonalne, przydatne w kwalifikacji i monitorowaniu fizjoterapii oddechowej; (D.W9.)	K_W10
UMIEJĘTNOŚCI		
EU08	potrafi przeprowadzić szczegółowe badanie dla potrzeb fizjoterapii, wykonać testy funkcjonalne układu ruchu oraz zapisać i zinterpretować jego wyniki; (D.U1.)	K_U02
EU09	potrafi przeprowadzić analizę biomechaniczną z zakresu prostych i złożonych ruchów człowieka w warunkach prawidłowych i w dysfunkcjach układu ruchu; (D.U2.)	K_U02
EU10	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.)	K_U02
EU11	potrafi przeprowadzić testy funkcjonalne przydatne w reumatologii, takie jak ocena stopnia uszkodzenia stawów i ich deformacji, funkcji ręki oraz lokomocji u pacjentów z chorobami reumatologicznymi; (D.U8.)	K_U02
EU12	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); (D.U12.)	K_U02
EU13	potrafi ocenić rozwój psychomotoryczny dziecka; (D.U18.)	K_U02
EU14	potrafi przeprowadzić ocenę aktywności spontanicznej noworodka i niemowlęcia; (D.U19.)	K_U02
EU15	potrafi dokonać oceny poziomu umiejętności funkcjonalnych dziecka w zakresie motoryki i porozumiewania się w oparciu o odpowiednie skale; (D.U20.)	K_U02
EU16	potrafi przeprowadzić kliniczną ocenę podwyższonego lub obniżonego napięcia mięśniowego u dziecka w tym spastyczności i sztywności; (D.U21.)	K_U02
EU17	potrafi przeprowadzić kliniczną ocenę postawy ciała, w tym badanie skoliometrem Bunnella, oraz punktową i	K_U02

	biostereometryczną ocenę postawy ciała, a także zinterpretować wyniki tych ocen; (D.U22.)	
EU18	potrafi na podstawie zdjęcia RTG kręgosłupa wyznaczyć kąt Cobba, kąt rotacji według jednego z przyjętych sposobów oceny, dokonać oceny wieku kostnego na podstawie testu Rissera oraz zinterpretować ich wyniki i na tej podstawie zakwalifikować skoliozę do odpowiedniego postępowania fizjoterapeutycznego; (D.U23.)	K_U02
EU19	potrafi przeprowadzić podstawowe pomiary i próby czynnościowe, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, w tym pomiar tętna, pomiar ciśnienia tętniczego, test marszowy, test wstań i idź (get up and go), próbę czynnościową na bieżni ruchomej według protokołu Bruce'a oraz według zmodyfikowanego protokołu Naughtona oraz próbę wysiłkową na cykloergometrze; (D.U28.)	K_U02
EU20	potrafi przeprowadzić badania czynnościowe układu oddechowego, w tym spirometrię oraz zinterpretować wyniki badania spirometrycznego, badania wysiłkowego i badania gazometrycznego; (D.U33.)	K_U02
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
EU21	posiada kompetencje w nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;	K_K1
EU22	ma świadomość konieczności korzystania z obiektywnych źródeł informacji;	K_K6
11. Treści programowe		
Forma zajęć – wykłady		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Założenia i zasady Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia 2. Ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania kardiologicznego, neurologicznego, ortopedycznego i geriatrycznego stosowanego w diagnostyce funkcjonalnej pacjentów uczestniczących w fizjoterapii 3. Diagnostyka funkcjonalna, interpretacja wyników testów funkcjonalnych i wyników badania dla potrzeb fizjoterapii pacjentów z najczęstszymi dysfunkcjami narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii i medycyny sportowej i reumatologii 4. Diagnostyka funkcjonalna, interpretacja wyników testów funkcjonalnych i wyników badania dla potrzeb fizjoterapii pacjentów w zakresie neurologii i neurochirurgii 5. Diagnostyka funkcjonalna, interpretacja wyników testów funkcjonalnych i wyników badania dla potrzeb fizjoterapii pacjentów w zakresie pediatrii i neurologii dziecięcej, 6. Diagnostyka funkcjonalna, interpretacja wyników testów funkcjonalnych i wyników badania dla potrzeb fizjoterapii w najczęstszych chorobach w zakresie: kardiologii, kardiochirurgii i pulmonologii 7. Diagnostyka funkcjonalna, interpretacja wyników testów funkcjonalnych i wyników badania dla potrzeb fizjoterapii pacjentów w zakresie chirurgii, ginekologii i położnictwa, psychiatrii, intensywnej terapii i onkologii 8. Diagnostyka funkcjonalna, interpretacja wyników testów funkcjonalnych i wyników badania dla potrzeb fizjoterapii w zakresie geriatryi i medycyny paliatywnej 9. Diagnostyka funkcjonalna i interpretacji wyników badań dodatkowych dla potrzeb fizjoterapii w diagnostyce chorób układu krążenia i w fizjoterapii kardiologicznej, w tym: badania elektrokardiograficznego (EKG) i ultrasonograficznego, prób czynnościowych EKG, klinicznej oceny stanu zdrowia pacjenta z chorobą kardiologiczną według różnych skal 10. Interpretacja dla potrzeb fizjoterapii wyników testów wysiłkowych w fizjoterapii kardiologicznej i pulmonologicznej (test na ergometrze rowerowym, bieżni ruchomej, testy marszowe, test spiroergometryczny), skala niewydolności serca NYHA (New York Heart Association) oraz wartości równoważnika metabolicznego MET 		

11. Ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania pulmonologicznego dla potrzeb fizjoterapii, ważniejsze badania dodatkowe i pomocnicze oraz testy funkcjonalne, przydatne w kwalifikacji i monitorowaniu fizjoterapii oddechowej

Forma zajęć - zajęcia praktyczne

1. Diagnostyka funkcjonalna: wykonanie na sobie szczegółowego badania narządu ruchu dla potrzeb fizjoterapii, wykonanie wybranych testów funkcjonalnych układu ruchu oraz ich dokumentacja i interpretacja. Przeprowadzenie analizy biomechanicznej prostych i złożonych ruchów człowieka, w tym chodu, w warunkach prawidłowych (na sobie) i w dysfunkcjach układu ruchu; (na przykładzie pacjenta). Interpretacja oceny w warunkach dysfunkcji.
2. Diagnostyka funkcjonalna w chorobach i po urazach kończyn dolnych. Testy funkcjonalne i badanie w diagnostyce pacjenta: z chorobą zwyrodnieniową stawu biodrowego, z chorobą zwyrodnieniową stawu kolanowego, pacjenta po leczeniu operacyjnym złamań i urazów kończyny dolnej. Analiza wzorca chodu. Ćwiczenia na sobie, pokaz badania pacjenta oraz interpretacja wyników,
3. Diagnostyka funkcjonalna w chorobach i po urazach kończyn górnych. Testy funkcjonalne i badanie w diagnostyce pacjenta: z zespołem bolesnego barku, z zapaleniem kłykcia bocznego lub przyśrodkowego kości ramiennej, pacjenta z zespołem kanału nadgarstka, pacjenta po leczeniu operacyjnym kończyny górnej, pacjenta z reumatoidalnym zapaleniem stawów. Ćwiczenia na sobie, pokaz badania pacjenta oraz interpretacja wyników,
4. Diagnostyka funkcjonalna w chorobach i po urazach kręgosłupa. Testy funkcjonalne i badanie w diagnostyce pacjenta: z zespołem bólowym kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym, z zespołem bólowym kręgosłupa w odcinku szyjnym. Diagnostyka funkcjonalna pacjenta po urazie kręgosłupa i rdzenia kręgowego. Ćwiczenia na sobie, pokaz badania pacjenta oraz interpretacja wyników,
5. Diagnostyka funkcjonalna w wybranych wadach postawy. Diagnostyka funkcjonalna w skoliozie: testy funkcjonalne, pomiar skoliometrem, interpretacja badań obrazowych (zdjęcia RTG kręgosłupa wyznaczanie kąta Cobba, kąta rotacji, ocena wieku kostnego na podstawie testu Rissera). Ćwiczenia na sobie, pokaz badania pacjenta oraz interpretacja wyników.
6. Diagnostyka funkcjonalna w chorobach i urazach ośrodkowego układu nerwowego OUN). Diagnostyka funkcjonalna pacjentów po udarach i urazach mózgu, diagnostyka funkcjonalna osób z stwardnieniem rozsianym, diagnostyka funkcjonalna osób z chorobą Parkinsona. Testy funkcjonalne w ocenie stopnia uszkodzenia OUN, testy i skale w ocenie stopnia niepełnosprawności, ocena chodu (testy funkcjonalne) osób z objawami uszkodzenia OUN. Badanie neurologiczne dla potrzeb fizjoterapii osób po uszkodzenia OUN: ocena napięcia mięśniowego, ocena odruchów, ocena czucia, ocena postrzegania. Pokaz badania pacjenta, interpretacja wyników testów i badania funkcjonalnego.
7. Diagnostyka funkcjonalna dla potrzeb fizjoterapii w najczęstszych chorobach w zakresie: kardiologii i kardiologii (pacjent po leczeniu zawału serca, pacjent po zabiegu kardiologicznym). Diagnostyka funkcjonalna i interpretacji wyników badań dodatkowych dla potrzeb fizjoterapii w diagnostyce chorób układu krążenia i w fizjoterapii kardiologicznej, w tym: badania elektrokardiograficznego (EKG) i ultrasonograficznego, prób czynnościowych EKG, klinicznej oceny stanu zdrowia pacjenta z chorobą kardiologiczną według różnych skal. Wykonanie na sobie wybranych testów czynnościowych (próba marszowa, pomiar tętna, pomiar ciśnienia tętniczego, test wstań i idź (get up and go), próba czynnościowa na bieżni ruchomej według protokołu Bruce'a oraz według zmodyfikowanego protokołu Naughtona), ocena zmęczenia w skali Borga, omówienie wyników badania czynnościowego wybranego pacjenta. Interpretacja wyników.
8. Diagnostyka funkcjonalna dziecka na przykładzie dziecka z objawami zaburzenia wieku rozwojowego lub dziecka z grupy ryzyka. Ocena rozwoju psychomotoryczny dziecka oraz ocena aktywności spontanicznej noworodka i niemowlęcia. Pokaz i omówienie badania funkcjonalnego małego dziecka (testy kliniczne dla dzieci w wieku od 1 do 3 roku życia). Ocena funkcjonalna małego dziecka na podstawie obserwacji badania.
9. Ocena poziomu umiejętności funkcjonalnych dziecka w zakresie motoryki i porozumiewania się w oparciu o wybrane skale. Diagnostyka funkcjonalna w pediatrii (diagnostyka funkcjonalna dziecka z mózgowym porażeniem dziecięcym, przepukliną oponowo-rdzeniową, dziecka z dystrofią mięśniową, dziecka z rdzeniowym zanikiem mięśni). Pokaz i omówienie, ocena wykonana przez studentów na podstawie obserwacji badania dziecka. Pokaz i omówienie zasad badania napięcia mięśniowego. Interpretacja wyniku badania napięcia mięśniowego.

10. Badania czynnościowe układu oddechowego. Przeprowadzenie badania czynnościowego układu oddechowego, w tym wykonanie spirometrii, badania wysiłkowego oraz interpretacja wyników	
12. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Prezentacja multimedialna	
2. Wykład	
3. Metody aktywizujące	
4. Dyskusja	
5. Ćwiczenia praktyczne	
13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)	
1. Aktywne uczestnictwo w zajęciach praktycznych	
2. Uczestnictwo w wykładach	
3. Zaliczenie zajęć praktycznych częstkowe - średnia ocen z poszczególnych zaliczeń: w oparciu o obowiązujące standardy opracowanie programu postępowania usprawniającego; uzasadnienie celów i doboru środków fizjoterapii; poprawna aplikacja fragmentu programu i poprawna dokumentacja badania wstępnego oraz działań fizjoterapeuty w wybranych chorobach i urazach narządu ruchu. Przestrzeganie zasad etyki zawodowej i poszanowanie praw pacjenta.	
4. Zaliczenie teoretyczne wykładów - egzamin	
14. Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	185
2. Nakład pracy studenta	65
suma	250
liczba punktów ECTS	10
15. Literatura	
Literatura podstawowa:	
1. Wytyczne do oceny funkcjonalnej i prowadzenia dokumentacji medycznej dla pacjentów w wieku rozwojowym 0-7 lat https://kif.info.pl/biblioteka/?fbclid=IwAR2GLsR5dJM4uEjugObxgwck2Tg6R0tDDDziNV3gPJalp0UVFyLIDUPaFUA	
2. Aleksander Ronikier. Diagnostyka funkcjonalna w fizjoterapii. PZWL Warszawa 2014	
3. Klaus Backup, Johannes Backup. Testy kliniczne w badaniu kości, stawów i mięśni. PZWL Warszawa 2014.	
4. W. Kuliński, K. Zeman: Fizjoterapia w Pediatrii, PZWL, Warszawa 2012	
5. Edyta Smolis-Bąk , Barbara Kazimierska. Fizjoterapia w kardiologii. Polska 2013, wyd.1	
6. Anna Skrzek, Katarzyna Wieczorowska-Tobis. Fizjoterapia w geriatrici. PZWL Warszawa 2019	
7. Krystyna Książkowska-Orłowska. Fizjoterapia w reumatologii. PZWL Warszawa 2013	
8. Sheila Lennon, Geert Verheyden, Gita Ramdharry, red. wyd. pol. Małgorzata Domagalska-Szopa. Fizjoterapia w chorobach neurologicznych. Edra Urban & Partner Wydawnictwo, Wrocław 2020, wyd.1	
Literatura uzupełniająca:	
1. Hellburgge T. Monachijska Funkcjonalna Diagnostyka Rozwojowa cz. I-II, Kraków 2016.	
2. Kwolek A. Rehabilitacja medyczna tom 2. Urban i Partner. Wrocław 2013.	
3. Lisa Maxey, Jim Magnusson. Pooperacyjna rehabilitacja pacjentów ortopedycznych. DB Publishing, Warszawa 2018, wyd.3	
4. Antje Hueter-Becker Mechthild Doelken Jan Szczegielniak Badanie kliniczne w fizjoterapii. Edra Urban & Partner Wydawnictwo Wrocław 2018, wyd.1	
5. Juergen Kraemer. red. wyd. pol. Artur Dziak. Choroby krążka międzykręgowego. Przypadki kliniczne, diagnostyka, leczenie, profilaktyka. Edra Urban & Partner Wrocław 2013, wyd.1	
6. Małgorzata Paprocka-Borowicz, Iwona Demczyszak, Jadwiga Kuciel-Lewandowska. Fizjoterapia w chorobach układu oddechowego. Górnicki Wydawnictwo Medyczne Wydawnictwo, Wrocław 2009, wyd.1	
16. Formy oceny – szczegóły	

Wykłady - egzamin pisemny - z pytaniami zamkniętymi i/lub z otwartymi problemami, 40 pytań, 40 minut.

5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%

4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%

4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%

3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76%

3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 61%-68%

2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%

Zajęcia praktyczne - zaliczenie praktyczne z oceną.

Ocena ndst – student nie wykazuje podstawowej wiedzy dotyczącej diagnostyki w zakresie chorób wewnętrznych, chorób narządu ruchu oraz chorób wieku rozwojowego, nie potrafi właściwie wykonać podstawowego badania funkcjonalnego

Ocena dost – student wykazuje podstawową wiedzę w zakresie diagnostyki chorób wewnętrznych, chorób narządu ruchu oraz chorób wieku rozwojowego, potrafi wykonać podstawowe badanie funkcjonalne pacjenta oraz rozumie zależności przyczynowo-skutkowe dysfunkcji w poszczególnych jednostkach chorobowych

Ocena dobra – student prawidłowo wyjaśnia teoretyczne założenia diagnostyki funkcjonalnej, poprawnie wykonuje badanie funkcjonalne oraz dobrze rozumie zależności przyczynowo-skutkowe dysfunkcji w poszczególnych jednostkach chorobowych, potrafi określić potrzebę i kierunek dalszego samodoskonalenia zawodowego

Ocena b.dobra – student bezbłędnie wyjaśnia teoretyczne założenia diagnostyki funkcjonalnej, wzorowo wykonuje badanie funkcjonalne oraz bardzo dobrze rozumie zależności przyczynowo-skutkowe dysfunkcji w poszczególnych jednostkach chorobowych, racjonalnie planuje własną drogę kształcenia i doskonalenia zawodowego

17. Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Szczegółowych informacji o tematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji

2. Zajęcia odbywają się w Akademii Bialskiej im. Jana Pawła II oraz w placówkach medycznych

3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć

4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem

* - w nawiasach zamieszczono odniesienie do szczegółowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności - Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 26 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu fizjoterapeuty (Dz. U. z 2019 r. poz. 1573)