



SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2018-2023

(skrajne daty)

1.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE/MODULE

Nazwa przedmiotu/ modułu	Nowoczesne technologie w diagnostyce
Kod przedmiotu/ modułu*	
Wydział (nazwa jednostki prowadzącej kierunek)	Kolegium Nauk Medycznych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	Fizjoterapia
Poziom kształcenia	Jednolite studia magisterskie
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Rok i semestr studiów	IV rok, 7 semestr
Rodzaj przedmiotu	Autorska oferta uczelni, przedmiot do wyboru
Koordynator	Dr hab. Katarzyna Walicka-Cupryś, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. K. Walicka-Cupryś, prof. UR – ćwiczenia laboratoryjne dr Łukasz Przygoda – ćwiczenia laboratoryjne dr Adrian Kuźdzał – ćwiczenia laboratoryjne dr Daniel Szymczyk – ćwiczenia laboratoryjne dr Renata Skalska-Izdebska – ćwiczenia laboratoryjne

* - zgodnie z ustaleniami na wydziale

1.2. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Wykl.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	GN	Liczba pkt ECTS
-	-	15	-	-	-	-	15	1

1.3 Sposób realizacji zajęć

zajęcia w formie tradycyjnej

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.4. Forma zaliczenia przedmiotu/modułu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Znajomość anatomii układu nerwowego. Znajomość fizjoterapii klinicznej w neurologii. Znajomość fizjoterapii klinicznej w ortopedii. Znajomość medycyny fizykalnej i fizykoterapii. Umiejętność przeprowadzenia diagnostyki. Umiejętność korzystania z bazy publikacji medycznych PubMed/Medline.

3. CELE, EFEKTY KSZTAŁCENIA, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1. Cele przedmiotu/modułu

C1	Zdobycie wiedzy na temat nowoczesnych technologii diagnostycznych w fizjoterapii.
C2	Nabycie umiejętności diagnostyki fizjoterapeutycznej z uwzględnieniem nowoczesnych technologii diagnostycznych w fizjoterapii.
C3	Doskonalenie umiejętności korzystania z baz danych i krytycznej analizy doniesień naukowych

3.2 EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU/ MODUŁU (WYPEŁNIA KOORDYNATOR)

EK (efekt kształcenia)	Treść efektu kształcenia zdefiniowanego dla przedmiotu (modułu)	Odniesienie do efektów kierunkowych (KEK)
EK_01	Wykazuje znajomość i rozumie, w zakresie właściwym dla programu kształcenia, działanie wybranego specjalistycznego sprzętu oraz aparatury stosowanej dla potrzeb fizjoterapii, zarówno dla celów diagnostycznych jak i leczniczych.	K_W15
EK_02	Posiada umiejętności obsługi sprzętu, specjalistycznej aparatury diagnostyczno-pomiarowej w celu oceny funkcjonalnej pacjenta, niezbędnej w procesie fizjoterapii.	K_U12
EK_03	Potrafi posługiwać się wyspecjalizowanymi narzędziami, technikami informatycznymi w celu pozyskania danych, a także krytycznie analizować i oceniać te dane.	K_U22
EK_04	Wyciąga wnioski z badań naukowych i własnych obserwacji	K_U25

3.3 TREŚCI PROGRAMOWE

A. Problematyka ćwiczeń konwersatoryjnych

Treści merytoryczne
Ćwiczenia organizacyjne. Podanie zasad, form i warunków zaliczenia przedmiotu. Przedstawienie tematyki ćwiczeń realizowanych w bieżącym semestrze oraz piśmiennictwa wymaganego do realizacji ćwiczeń.
Badanie postawy ciała z wykorzystaniem nowoczesnych technologii –metoda przeprowadzenia badania, analiza uzyskanych wyników w oparciu o aktualne możliwości funkcjonalne pacjenta i etap rehabilitacji - analiza piśmiennictwa.
Ultrasonografia (USG) w fizjoterapii - metoda przeprowadzenia badania, analiza uzyskanych wyników w oparciu o aktualne możliwości funkcjonalne pacjenta i etap rehabilitacji - analiza piśmiennictwa.
Wykorzystanie kamery termowizyjnej, FSM w badaniach klinicznych z zakresu medycyny fizykalnej - metodyka przeprowadzenia badania, analiza uzyskanych wyników – analiza piśmiennictwa
Nowoczesne systemy diagnostyczne w rehabilitacji – ocena siły mięśniowej w warunkach izokinetycznych - metoda przeprowadzenia badania, analiza uzyskanych wyników w oparciu o aktualne możliwości funkcjonalne pacjenta i etap rehabilitacji - analiza piśmiennictwa.
Zaliczenie końcowe. Podsumowanie semestru.

3.4 METODY DYDAKTYCZNE

Ćwiczenia konwersatoryjne: Zajęcia praktyczne każde zajęcia z innym prowadzącym, możliwość zajęć w formie hybrydowej - (online /praca bezpośrednia), rozwiązywanie zadań problemowych, dyskusja.

Praca własna studenta: analiza i przegląd tematyczny literatury – przygotowanie zajęć na wybrane tematy w oparciu o najnowsze doniesienia naukowe.

4 METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody oceny efektów kształcenia (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01 EK_02	Zaliczenie pisemne	KONW.
EK_03, EK_04	Przygotowanie bazy piśmiennictwa w formie streszczeń artykułów dotyczącego tematów zadanych przez prowadzącego.	KONW.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Ćwiczenia konwersatoryjne

Ocena wiedzy i umiejętności (EK_01, EK_02):

Zaliczenie pisemne, pytania zamknięte lub otwarte.

Kryteria oceny:

- 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 60%-68%
- 2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%

Ocena umiejętności (EK_04, EK_04):

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest przygotowanie bazy artykułów na zlecony temat- forma referatu z przypisami min. 3 publikacji.

ZAL – student wyszukał i opracował streszczenie 3 artykułów na zadany przez prowadzącego temat oraz zna jego treść

NZAL - student nie wyszukał i nie opracował streszczenia 3 artykułu z zakresu nowoczesnych metod diagnostycznych

*Ocenę pozytywną z przedmiotu można otrzymać
wyłącznie pod warunkiem uzyskania pozytywnej oceny
za każdy z ustanowionych efektów kształcenia.*

*Istnieje możliwość zmiany formy zajęć oraz zaliczeń: kontaktowa / zdalna / hybrydowa zależnie od
bieżącej sytuacji epidemicznej i po uzyskaniu zgody kierownika kierunku.*

5. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia założonych efektów w godzinach oraz punktach ECTS

Aktywność	Liczba godzin/ nakład pracy studenta
godziny zajęć wg planu z nauczycielem	15
przygotowanie do zajęć	13
udział w konsultacjach	2
czas na napisanie referatu/eseju	-
przygotowanie do egzaminu	-
udział w egzaminie	-
Inne (jakie?)	-
SUMA GODZIN	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	1

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU/ MODUŁU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

Publikacje Evidence-Based Medicine w między innymi z baz: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>; <http://www.cochranelibrary.com>

<http://journalfinder.elsevier.com/>; scholar.google.pl; ResarchGate

Literatura uzupełniająca:

1.Adamska M.,Wójtowicz D., Ostrowska B.Ocena pozycji siedzącej u niemowląt w wieku 9 miesięcy przy użyciu stanowiska podoskopowego „podobaby” evaluation of sitting position in 9-month old babies by means of podoscopic system Acta Bio-Optica et Informatica Medica Inżynieria Biomedyczna2013, vol. 19, nr 1, 49-54

2.Drzał-Grabiec J., Rachwał M., Walicka-Cupryś K. Metoda fotogrametryczna z wykorzystaniem zjawiska mory projekcyjnej jako metoda oceny postawy ciała w: Postępy inżynierii biomedycznej Red: L. Leniowska, Z. Nawrat, Improna, Rzeszów 2013, 341-351

3.Grygorowicz M, Kubacki J, Bacik B, Gieremek K, Polak A. Pomiar w warunkach izokinetycznych- obszary zastosowania w fizjoterapii. Fizjoterapia Polska 2006; 3(4): 238-244

4.Kuźdzał A. Walicka-Cupryś K., Ultradźwiękowy system Zebris do badania postawy ciała i globalnej ruchomości kręgosłupa w: red Tadeusz Kasperczyk Poradnik metodyczny pisania prac i prowadzenia badań naukowych w zakresie nauk o kulturze fizycznej, Jet Kraków 2013 105-111.

5.Matłosz P., Wyszyńska J., Podgórska-Bednarz J., Leszczak J., Rachwał M., Przednowek K., Drzał-Grabiec J., Walicka-Cupryś K., Druźbicki M., Zadarko E. Agreement of Three Posturographic Force Plates in the Assessment of Postural Stability International Journal of Environmental Research and Public Health *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17(9), 3188;

6.Silvestri E., A. Muda A., Sconfienza L.M.. Anatomia ultrasonograficzna układu mięśniowo-szkieletowego / Red. pol. Bogdan Cizek. Medipage 2014

7.Skalska-Izdebska R. „Rola wybranych metod i technik diagnostycznych stosowanych w fizykoterapii”. Różnorodność problemów klinicznych i badawczych w naukach o zdrowiu pod red. Lidii Perenc, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2021, Tom 1, 207-220. Inne problemy kliniczne i badawcze w fizjoterapii.

8.Walicka-Cupryś K, Drzał-Grabiec J., Rachwał M., Kuźdzał A. Wybrane metody diagnostyki i wizualizacji postawy ciała człowieka, w: Postępy inżynierii biomedycznej red: L. Leniowska, Z. Nawrat Rzeszów 2013; 133-147

9.Whittaker J.L. et al. Imaging with ultrasound in physical therapy: What is the PT's scope of practice? A competency-based educational model and training recommendations. Br J Sports Med.

2019 Dec;53(23):1447-1453.

10. Wolny T., Saulicz E., Myśliwiec A., Kuszewski M., Kokosz M. USG – feedback – nowość w polskiej fizjoterapii. *Fizjoterapia Polska* 2012; 4 (4), 12: 293-304.

11. Rzepka R., Grygorowicz M. Obiektywna ocena w warunkach izokinetycznych w medycynie i sporcie – jej przydatność i zastosowanie *Rehabilitacja w praktyce* 2007 (4) 14-16

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej