

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. JERZEGO KUKUCZKI W KATOWICACH										
WYDZIAŁ FIZJOTERAPII										
KIERUNEK: FIZJOTERAPIA										
PROFIL KSZTAŁCENIA: OGÓLNOAKADEMICKI										
Moduł										
Przedmiot	ANATOMIA OBRAZOWA									
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy									
Koordynator przedmiotu	Dr hab. Tomasz Wolny, prof. AWF Katowice									
Treści programowe przedmiotu oparte na dorobku naukowym pracowników AWF w Katowicach										Tak
GRUPA ZAJĘĆ	A. Biomedyczne podstawy fizjoterapii									
Liczba godzin w poszczególnych semestrach i punkty ECTS	I ROK		II ROK		III ROK		IV ROK		V ROK	
	sem. 1	sem. 2	sem. 3	sem. 4	sem. 5	sem. 6	sem. 7	sem. 8	sem. 9	sem. 10
Wykład (godz./ECTS)				13/0,5						
Ćwiczenia (godz./ECTS)				13/0,5						
Praca własna (godz./ECTS)				13/0,5						
OCENA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ	Zaliczenie na OCENĘ									
CELE PRZEDMIOTU	CELE PRZEDMIOTU: C1. Zapoznanie studenta z teoretycznymi podstawami współczesnych metod diagnostyki obrazowej. C2. Przygotowanie studenta do rozpoznawania struktur anatomicznych w różnych rodzajach badań obrazowych. C3. Przygotowanie i nauczanie studenta wykorzystania różnych rodzajów badań obrazowych w procesie diagnostyki funkcjonalnej na potrzeby planowania postępowania fizjoterapeutycznego. C4. W zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.									
EFEKTY UCZENIA SIĘ										
Wiedza – efekty wymienione w standardach	W zakresie wiedzy student wie, zna i rozumie: A.W2. rodzaje metod obrazowania, zasady ich przeprowadzania i ich wartość diagnostyczną (zdjęcie RTG, ultrasonografia, tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny). A.W3. mianownictwo anatomiczne niezbędne do opisu stanu zdrowia.									
Wiedza – efekty nie wymienione w standardach	W zakresie wiedzy student wie, zna i rozumie: W1. zna cechy prawidłowego obrazu radiologicznego dla poszczególnych struktur.									
Umiejętności – efekty wymienione w standardach	Student potrafi: A.U14. przeprowadzić wywiad i analizować zebrane informacje w zakresie potrzebnym dla prowadzenia fizjoterapii.									
Umiejętności – efekty nie wymienione w standardach	Student potrafi: U1. rozpoznawać struktury anatomiczne we współczesnych metodach obrazowania ciała ludzkiego. U2. wykorzystać zdobyte wiadomości z zakresu anatomii radiologicznej do planowania programu fizjoterapii.									
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: KS1. korzystania z obiektywnych źródeł informacji. KS2. wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.									
WARUNKI WSTĘPNE	1. Podstawowa wiedza z zakresu anatomii.									
TEMATYKA PRZEDMIOTU										
WYKŁADY: 1. Wprowadzenie do diagnostyki obrazowej dla fizjoterapeutów. 2. Teoretyczne podstawy rentgenodiagnostyki w codziennej pracy fizjoterapeuty. 3. Teoretyczne podstawy wykorzystania tomografii komputerowej w codziennej pracy fizjoterapeuty. 4. Teoretyczne podstawy wykorzystania rezonansu magnetycznego w codziennej pracy fizjoterapeuty. 5. Teoretyczne podstawy wykorzystania badań medycyny nuklearnej w codziennej pracy fizjoterapeuty. 6. Teoretyczne podstawy wykorzystania ultrasonografii w codziennej pracy fizjoterapeuty. ĆWICZENIA: 1. Wprowadzenie do diagnostyki obrazowej dla fizjoterapeutów. 2. Możliwości wykorzystania rentgenodiagnostyki w codziennej pracy fizjoterapeuty. 3. Tomografia komputerowa w codziennej pracy fizjoterapeuty. 4. Rezonans magnetyczny i medycyna nuklearna w codziennej pracy fizjoterapeuty. 5. Zastosowanie w codziennej pracy fizjoterapeuty I. 6. Zastosowanie fizjoterapeutycznego obrazowania ultrasonograficznego w codziennej pracy fizjoterapeuty II.										

7. Podsumowanie procesu dydaktycznego. Zaliczenie przedmiotu.	
PRACA WŁASNA:	
1. Wykonanie przeglądu literatury i opracowanie artykułów naukowych dotyczących możliwości wykorzystania badań obrazowych w diagnostyce fizjoterapeutycznej.	
LITERATURA PODSTAWOWA (* - numer z gwiazdką oznacza dzieło pracownika AWF w Katowicach)	
1. Greenspan A. Diagnostyka obrazowa w ortopedii. Medipage, Warszawa, 2011.	
2. Silvestri E, Muda A, Sconfienza L. Anatomia ultrasonograficzna układu mięśniowo-szkieletowego. Medipage, Warszawa, 2014.	
3. Sieroń D. Diagnostyka obrazowa w fizjoterapii i rehabilitacji. PZWL, Warszawa, 2017.	
LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA (* - numer z gwiazdką oznacza dzieło pracownika AWF w Katowicach)	
1*. Wolny T, Saulicz E, Myśliwiec A, Kuszewski M, Kokosz M. Badanie ultrasonograficzne i sonofeedback w fizjoterapii. Rehabilitacja w praktyce. 2011;6:12-15.	
2*. Wolny T, Saulicz E, Myśliwiec A, Kuszewski M, Kokosz M. USG – feedback – nowość w polskiej fizjoterapii. Fizjoterapia Polska. 2012; 4(4), 12: 293 – 304.	
3*. Wolny T, Linek P. Wprowadzenie do diagnostyki obrazowej narządu ruchu dla fizjoterapeutów. Rehabilitacja w Praktyce. 2016;1:22-28.	
4*. Wolny T, Linek P. Wykorzystanie diagnostyki obrazowej w codziennej pracy fizjoterapeuty, zalety i niebezpieczeństwa. Rehabilitacja w Praktyce. 2016;2:24-28.	
5*. Wolny T, Linek P, Wróbel Ł. Rehabilitative Ultrasound Imaging : podstawy fizyczne oraz zastosowanie w codziennej pracy fizjoterapeuty. Rehabilitacja w Praktyce 2016;3:30-34.	
6*. Wolny T, Linek P, Wróbel Ł. Rehabilitative Ultrasound Imaging - anatomia sonograficzna i sonofeedback w ocenie i kinezyterapii zespołu bocznego przyparcia rzepki. Rehabilitacja w praktyce. 2016;4:28-32.	
7*. Linek P, Saulicz E, Wolny T, Myśliwiec A, Kokosz M. Lateral abdominal muscle size at rest and during abdominal drawing – in manoeuvre in health adolescents. Man Ther. 2015;Vol(20):117-123.	
8*. Linek P, Wolny T, Myśliwiec A, Klepek A. Shear wave elastography for assessing lateral abdominal muscles in thoracolumbar scoliosis: A preliminary study. Biomed Mater Eng. 2020;31(2):131-142.	
9*. Wolny T, Fernández-de-Las-Peñas C, Granek A, Linek P. Changes in Ultrasound Measurements of the Ulnar Nerve at Different Elbow Joint Positions in Patients with Cubital Tunnel Syndrome. Sensors (Basel). 2022;22(21):8354.	
10*. Wolny T, Glibov K, Granek A, Linek P. Ultrasound Diagnostic and Physiotherapy Approach for a Patient with Parsonage-Turner Syndrome-A Case Report. Sensors (Basel). 2023;23(1):501.	
WYBRANE PUBLIKACJE NAUKOWE PRACOWNIKÓW AWF W KATOWICACH DOTYCZĄCE TEMATYKI PRZEDMIOTU	
1. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36366050/	
2. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36617093/	
3. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32474461/	
4. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25088309/	
METODY NAUCZANIA	1. Wykład 2. Ćwiczenia praktyczne 3. Dyskusja
POMOCE NAUKOWE	1. Negatoskop 2. Aparat USG 3. Rzutnik multimedialny 4. Komputer
PROJEKTY	1. Ocena ultrasonograficzna nerwu pośrodkowego u osób zdrowych i w zespole kanału nadgarstka. 2. Ocena ultrasonograficzna nerwu łokciowego u osób zdrowych w zespole rowka nerwu łokciowego. 3. Ocena ultrasonograficzna kresy białej i mięśnia prostego brzucha u osób zdrowych oraz osób z rozejściem kresy białej.
METODY ZALICZENIA	1. Odpowiedź pisemna lub ustna; esej; raport; test; ustrukturyzowane pytania. 2. Obserwacja (zaliczenie praktyczne).
KRYTERIA OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ	2,0 – student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się (punktacja poniżej 50%) 3,0 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dostatecznym (51 do 60%) 3,5 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dostatecznym plus (61 do 70%) 4,0 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dobrym (71 do 80%) 4,5 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dobrym plus (81 do 90%) 5,0 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu bardzo dobrym (91 do 100%)