

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. JERZEGO KUKUCZKI W KATOWICACH										
WYDZIAŁ FIZJOTERAPII										
KIERUNEK: FIZJOTERAPIA										
PROFIL KSZTAŁCENIA: OGÓLNOAKADEMICKI										
Moduł	ANATOMIA									
Przedmiot	ANATOMIA RENTGENOWSKA									
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy									
Koordinator 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; Egzamin.									
CELE PRZEDMIOTU	<p>CELE PRZEDMIOTU:</p> <p>C1. Zapoznanie studenta z teoretycznymi podstawami współczesnych metod diagnostyki obrazowej.</p> <p>C2. Przygotowanie studenta do rozpoznawania struktur anatomicznych w różnych rodzajach badań obrazowych.</p> <p>C3. Przygotowanie i nauczenie studenta wykorzystania różnych rodzajów badań obrazowych w procesie diagnostyki funkcjonalnej na potrzeby planowania postępowania fizjoterapeutycznego.</p> <p>C4. W zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.</p>									
EFEKTY UCZENIA SIĘ										
Wiedza – efekty wymienione w standardach	<p>W zakresie wiedzy student wie, zna i rozumie:</p> <p>A.W2. rodzaje metod obrazowania, zasady ich przeprowadzania i ich wartość diagnostyczną (zdjęcie RTG, ultrasonografia, tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny).</p> <p>A.W3. mianownictwo anatomiczne niezbędne do opisu stanu zdrowia.</p>									
Wiedza – efekty nie wymienione w standardach	<p>W zakresie wiedzy student wie, zna i rozumie:</p> <p>W1. zna cechy prawidłowego obrazu radiologicznego dla poszczególnych struktur.</p>									
Umiejętności – efekty wymienione w standardach	<p>Student potrafi:</p> <p>A.U14. przeprowadzić wywiad i analizować zebrane informacje w zakresie potrzebnym dla prowadzenia fizjoterapii.</p>									
Umiejętności – efekty nie wymienione w standardach	<p>Student potrafi:</p> <p>U1. rozpoznawać struktury anatomiczne we współczesnych metodach obrazowania ciała ludzkiego.</p> <p>U2. wykorzystać zdobyte wiadomości z zakresu anatomii radiologicznej do planowania programu fizjoterapii.</p>									
Kompetencje społeczne	<p>Student jest gotów do:</p> <p>KS1. korzystania z obiektywnych źródeł informacji.</p> <p>KS2. wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.</p>									
WARUNKI WSTĘPNE	1. Podstawowa wiedza z zakresu anatomii.									
TEMATYKA PRZEDMIOTU										
<p>WYKŁADY:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do diagnostyki obrazowej dla fizjoterapeutów.</li> <li>2. Teoretyczne podstawy rentgenodiagnostyki w codziennej pracy fizjoterapeuty.</li> <li>3. Teoretyczne podstawy wykorzystania tomografii komputerowej w codziennej pracy fizjoterapeuty.</li> <li>4. Teoretyczne podstawy wykorzystania rezonansu magnetycznego w codziennej pracy fizjoterapeuty.</li> <li>5. Teoretyczne podstawy wykorzystania badań medycyny nuklearnej w codziennej pracy fizjoterapeuty.</li> <li>6. Teoretyczne podstawy wykorzystania ultrasonografii w codziennej pracy fizjoterapeuty.</li> </ol> <p>ĆWICZENIA:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do diagnostyki obrazowej dla fizjoterapeutów.</li> <li>2. Możliwości wykorzystania rentgenodiagnostyki w codziennej pracy fizjoterapeuty.</li> <li>3. Tomografia komputerowa w codziennej pracy fizjoterapeuty.</li> <li>4. Rezonans magnetyczny i medycyna nuklearna w codziennej pracy fizjoterapeuty.</li> <li>5. Zastosowanie w codziennej pracy fizjoterapeuty I.</li> </ol>										

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.	
<b>LITERATURA PODSTAWOWA (* - numer z gwiazdką oznacza dzieło pracownika AWF w Katowicach)</b>	
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.	
<b>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA (* - numer z gwiazdką oznacza dzieło pracownika AWF w Katowicach)</b>	
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.	
<b>WYBRANE PUBLIKACJE NAUKOWE PRACOWNIKÓW AWF W KATOWICACH DOTYCZĄCE TEMATYKI PRZEDMIOTU</b>	
1. <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36366050/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36366050/</a>	
2. <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36617093/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36617093/</a>	
3. <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32474461/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32474461/</a>	
4. <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25088309/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25088309/</a>	
<b>METODY NAUCZANIA</b>	1. Wykład 2. Ćwiczenia praktyczne 3. Dyskusja
<b>POMOCE NAUKOWE</b>	1. Negatoskop 2. Aparat USG 3. Rzutnik multimedialny 4. Komputer
<b>PROJEKTY</b>	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.
<b>METODY ZALICZENIA</b>	1. Odpowiedź pisemna lub ustna; esej; raport; test; ustrukturyzowane pytania. 2. Obserwacja (zaliczenie praktyczne).
<b>KRYTERIA OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>	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%)