

44 N		KARTA PRZEDMIOTU				
Nazwa przedmiotu/modułu:		Zastosowanie USG w fizjoterapii				
Nazwa angielska:		Ultrasound Applications in Physiotherapy				
Kierunek studiów:		Fizjoterapia				
Poziom studiów:		Stacjonarne, jednolite magisterskie				
Profil studiów:		Praktyczny				
Jednostka prowadząca:		Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze, Wydział Nauk Medycznych i Technicznych Katedra Nauk o Kulturze Fizycznej i Zdrowiu				
Prowadzący przedmiot:		dr Dariusz Milko				
I Formy zajęć, liczba godzin						
Semestr	W	C	L	Samodzielna praca studenta	Łącznie	ECTS
8	-	15	-	15	30	1
II Cel przedmiotu						
C1 - Wyposażenie w wiedzę i umiejętności z zasad obsługi aparatury do USG i oceny struktur anatomicznych w obrazie USG.						
C2- Wyposażenie w wiedzę i umiejętności określenia aktualnego poziomu możliwości funkcjonalnych tkanek monitorowanych USG.						
C3 – Wyposażenie w wiedzę i umiejętności dla oceny uszkodzeń strukturalnych tkanek, które mogą być przeciwwskazaniem do terapii lub mogą prowadzić do powikłań.						
C4 – Wyposażenie w wiedzę i umiejętności w celu monitorowania wyników badań klinicznych mających na celu weryfikację i zwiększenie efektów leczniczych, zmian, uszkodzeń, leżących w zakresie kompetencji fizjoterapeuty.						
C5 - Kształtowanie postawy w zakresie potrzeby uczenia się przez całe życie oraz rozwiązywania najczęstszych problemów związanych z diagnostyką USG.						
III Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji						
Znajomość anatomii.						
IV Oczekiwane efekty uczenia się						
EU1 - Student zna zasady działania USG i posiada wiedzę z zakresu różnicowania struktur anatomicznych w badaniu USG.						
EU2 - Student ma wiedzę i umiejętności określenia aktualnego poziomu możliwości funkcjonalnych tkanek monitorowanych USG .						
EU3 - Student ma wiedzę i umiejętności i potrafi dokonać oceny uszkodzeń strukturalnych tkanek, które mogą być przeciwwskazaniem do terapii lub mogą prowadzić do powikłań.						
EU4 - Student umie wykorzystać badanie USG w celu, weryfikacji i modyfikacji programu usprawniania osób z różnymi dysfunkcjami narządu ruchu.						
EU5- Student jest świadomy swoich ograniczeń i rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz potrafi rozwiązywać najczęstsze problemy związane z diagnostyką USG.						
V Treści programowe						
Forma zajęć: Ćwiczenia						Liczba godzin

ĆW1	Zapoznanie z budową i bezpieczną obsługą aparatu USG oraz rodzajami sond zabiegowych. Zalety i ograniczenia w badaniu USG narządu ruchu.	2
ĆW2	Badanie USG nadgarstka i ręki.	1
ĆW3	Badanie USG stawu łokciowego. Ocena powierzchni stawowych dostępnych badaniu	1
ĆW4	Badanie USG stawu ramiennego, ocena stawu barkowo-obojczykowego i stawu mostkowo-obojczykowego. Ocena stabilności.	1
ĆW5	Badanie USG mięśni obręczy barkowej. Ocena ciągłości ścięgien stożka rotatorów i więzadeł jako aparatu stabilizującego staw. Ocena stabilności.	2
ĆW6	Badanie USG obręczy biodrowej.	1
ĆW7	Badanie USG stawu kolanowego. Przedział przedni, boczny i przyśrodkowy. Badanie ACL i przedziału tylnego. Ocena stabilności stawu kolanowego.	2
ĆW8	Badanie USG stawu skokowego przedział przyśrodkowy i boczny.	1
ĆW9	Badanie USG ścięgna Achillesa i podeszwy stopy. Sonofeedback jako element wspomagający motoryczne nauczanie ruchu.	2
ĆW10	Zastosowanie USG w różnych dysfunkcjach narządu ruchu. Podsumowanie wiedzy, umiejętności i kompetencji zdobytych w czasie zajęć i ustanowienie oceny końcowej.	2
Suma godzin:		15
VI Narzędzia dydaktyczne		
1.	Aparatura do badania USG, sonda liniowa wieloczęstotliwościowa. Żel sprzęgający.	
2.	Plansze anatomiczne, atlasy anatomiczne, atlasy badań USG.	
3.	Kozetki lekarskie.	
VII Metody dydaktyczne		
1.	Metoda ćwiczeniowa-pokaz praktyczny obrazowania struktur w USG.	
2.	Metoda podająca (objaśnienie, wyjaśnienie różnic wynikających z odmienności struktur widocznych w obrazie USG).	
3.	Metoda analizy przypadku.	
VIII Sposoby oceny (F – formująca, P – podsumowująca)		
F1.	Kontrola obecności.	
F2.	Sprawdzian umiejętności praktycznych.	
F3.	Sprawdzian pisemny.	
P1.	$P1=F1+F2+F3$	
IX Obciążenie pracą studenta		
Forma aktywności		Łączna i średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem (w trakcie zajęć)		15
Przygotowanie do ćwiczeń w tym studiowanie literatury przedmiotu.		10

Przygotowanie do sprawdzianu praktycznego i pisemnego.	5
SUMA	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1

X Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa:

1. Bianchi S., Martinoli C. *Ultrasonografia układu mięśniowo-szkieletowego t 1,2*. MediPage 2009.
2. McNally E. G., Jakubowski W. *Ultrasonografia układu ruchu*. Urban & Partner 2008.
3. Daniel B, Pruszyński B.: *Anatomia radiologiczna. RTG, TK, MR, USG, S.C.* Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2007.

Literatura uzupełniająca:

1. Piotr Godek. *Badanie USG stawów kończyny górnej i dolnej* (materiał szkoleniowy na płycie DVD. Orto-eduweb.pl 2012

XI TABLICA POWIĄZAŃ EFEKTÓW PRZEDMIOTOWYCH I KIERUNKOWYCH Z CELAMI PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO METOD ICH WERYFIKACJI

Efekty kształcenia	Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Metody dydaktyczne	Sposób oceny
EK 1	K_W02, K_W07, K_U02, K_K07	C1	ĆW.1, ĆW.2, ĆW.3, ĆW.4, ĆW.5, ĆW.6, ĆW7, ĆW.8, ĆW.9	1, 2, 3.	1	F1, F2,F3
EK 2	K_W12, K_U02, K_K01, K_K02,	C2	ĆW.1, ĆW.2, , ĆW.3, ĆW.4, ĆW.5, ĆW.6, ĆW7, ĆW.8, ĆW.9	1, 2, 3.	1,2,3	F1, F2, F3
EK 3	K_W03, K_U01 K_U02, K_K07	C3	ĆW.2, , ĆW.3, ĆW.4, ĆW.5, ĆW.6, ĆW7, ĆW.8, ĆW.9	1, 2, 3.	1,2,3	F1 F3,F2,
EK 4	K_W09, K_U05, K_U07, K_U08, K_U16, K_K09	C4	ĆW.1, ĆW.2, , ĆW.3, ĆW.4, ĆW.5, ĆW.6, ĆW7, ĆW.8, ĆW.9, ĆW.10	1, 2, 3.	1,2,3	F1, F2, F3
EK 5	K_W09, K_U05, K_U07, K_U08, K_U16, K_K09	C5	ĆW.1, ĆW.2, , ĆW.3, ĆW.4, ĆW.5, ĆW.6, ĆW7, ĆW.8, ĆW.9, ĆW.10	1, 2, 3.	1,2,3	F1, F2, F3,P1

XII ZASADY WERYFIKACJI OCZEKIWANYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Ocena wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych z przedmiotu :Zastosowanie USG w fizjoterapii

Student był kilkakrotnie oceniany poprzez odpowiedź ustną i praktyczne zaprezentowanie zagadnień

z zakresu podstawowych technik obrazowania i różnicowania struktur za pomocą USG - zgodnie

z wylosowanymi pytaniami uwzględniającymi zakres tematyczny powyższego przedmiotu.

Wykaz pytań uwzględniał ocenę wiedzy, umiejętności praktyczne i kompetencje społeczne.

Sprawdzian umiejętności praktycznych uwzględniał (odpowiedź ustną i pokaz umiejętności praktycznych):

Kryteria oceny:

1. Poprawność teoretycznej odpowiedzi na zadane pytanie problemowe 1-4 pkt,
2. Dobór adekwatnych metod i środków 1-4 pkt,
3. Poprawność zaplanowania, wykonania i rozwiązania danego problemu 1-4 pkt,
4. Poprawność rozumowania, przeanalizowania i zinterpretowania danego problemu 1-4 pkt,
5. Możliwość wykorzystania wiedzy z różnych dziedzin (przedmiotów) 1-4 pkt,
6. Samodzielność i kreatywność w proponowaniu rozwiązania 1-4 pkt,
7. Umiejętność dbania o bezpieczeństwo własne, otoczenia i innych osób w trakcie realizowania zadania 1-4 pkt.

Liczba uzyskanych punktów:

28 - 26 pkt – ocena - bardzo dobry,

25 - 23 pkt – ocena – dobry plus,

22 - 20 pkt – ocena – dobry,

19 - 17 pkt – ocena – dostateczny plus,

16 - 15 pkt – ocena – dostateczny,

poniżej 15 pkt- ocena- niedostateczny

W przypadku uzyskania liczby punktów mniejszej od 55% student otrzymuje ocenę niedostateczną -2,0

Sprawdzian pisemny:

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%

XIII DODATKOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

1. Informacja gdzie można zapoznać się z prezentacjami do zajęć, instrukcjami do laboratorium itp.

2. Informacje na temat miejsca odbywania się zajęć

3. Informacje na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina)

4. Informacja na temat konsultacji (godziny + miejsce)