

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO					
im. JERZEGO KUKUCZKI w KATOWICACH					
Kierunek studiów: FIZJOTERAPIA					
poziom drugi					
tytuł zawodowy absolwenta: magister fizjoterapii					
Profil kształcenia: ogólnoakademicki					
Moduł/przedmiot: W1.1		obowiązkowy		wybieralny	
Metody specjalne fizykoterapii /		(O)		(W)	
Metody wysokoenergetyczne				X	
Liczba godzin w semestrze	1		2		
	I	II	III	IV	
Studia stacjonarne			26 godzin ów. 12 godzin b.k.		
Studia niestacjonarne			13 godzin ów. 25 godzin b.k.		
Katedra Podstaw Fizjoterapii Zakład Fizykoterapii i Masażu Leczniczego					
Koordynator przedmiotu	Dr hab. Piotr Król, prof. AWF				
wykładowcy	Prof. dr hab. Jakub Taradaj, dr hab. Piotr Król prof. AWF, dr Anna Polak, dr Magdalena Stania				
JĘZYK	Polski				
FORMA ZAJĘĆ	Ćwiczenia / samodzielna praca bez kontaktu z nauczycielem				
ECTS	1,5	FORMA ZALICZENIA: Zaliczenie na ocenę			
CELE PRZEDMIOTU	<p>C1. Zapoznanie studentów z podstawami teoretycznymi dotyczącymi leczniczego oddziaływania czynników fizykalnych o wysokiej energii na organizm człowieka.</p> <p>C2. Przygotowanie studenta do prawidłowego wykonywania zabiegów fizykalnych z zakresu laseroterapii wysokoenergetycznej oraz terapii radialną i zogniskowaną falą uderzeniową.</p> <p>C3. Zapoznanie studenta z możliwościami diagnostycznymi badania ultrasonograficznego w obrębie narządu ruchu oraz możliwością obserwacji zmian pozabiegowych.</p> <p>C4. Przygotowanie studenta do przewidywania i identyfikacji zagrożeń oraz niebezpieczeństw związanych z przeprowadzaniem wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych oraz do postępowania zgodnie z zasadami BHP.</p>				
EFEKTY KSZTAŁCENIA			SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA		
Wiedza: K_W26 Wie jakie są wskazania do wykonywania poszczególnych wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych K_W27 Wie jakie są zagrożenia i trudności w wykonywaniu wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych oraz potrafi wymienić przeciwwskazania do nich.			Wiedza: Odpowiedź ustna.		

Umiejętności: K_U03 Posiada umiejętności techniczne konieczne do prawidłowego wykonywania wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych.		Umiejętności: Samodzielne programowanie wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych w różnych jednostkach chorobowych. Sprawdzian umiejętności praktycznych, odpowiedź ustna.			
Kompetencje społeczne: K_K09 Realizuje zadania terapeutyczne w sposób bezpieczny, przemyślany i zgodny z zasadami wysokiej jakości.		Kompetencje społeczne: Obserwacja studenta w trakcie zajęć.			
NAKŁAD PRACY STUDENTA (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)**					
Studia stacjonarne Udział w ćwiczeniach - 24 Przygotowanie do ćwiczeń (w ramach godzin bezkontaktowych) - 7 Samodzielne studiowanie oraz zaliczenie tematów wyznaczonych na pracę własną studenta - 5 Zaliczenie - 2 RAZEM: 38			Studia niestacjonarne Udział w ćwiczeniach – 11 Przygotowanie do ćwiczeń (w ramach godzin bezkontaktowych) - 20 Samodzielne studiowanie oraz zaliczenie tematów wyznaczonych na pracę własną studenta - 5 Zaliczenie - 2 RAZEM: 38		
WARUNKI WSTĘPNE		WW1 wiedza z zakresu anatomii człowieka WW2 wiedza z zakresu biochemii WW3 wiedza z zakresu fizjologii człowieka WW3 wiedza z zakresu biofizyki WW4 wiedza z zakresu klinicznych podstaw fizjoterapii WW5 wiedza z zakresu fizykoterapii			
TREŚCI PROGRAMOWE					
nr	TREŚĆ ZAJĘĆ	liczba godzin			
		ST		NST	
SEMESTR 3					
ĆW1	Laseroterapia wysokoenergetyczna. Biologiczne skutki oddziaływania wysokoenergetycznego promieniowania laserowego z tkanką. Procedura zabiegowa.	2	1	1	2
ĆW2	Terapia wysokoenergetycznym promieniowaniem laserowym – zabiegi.	4	1	2	3
ĆW3	Diagnostyka ultrasonograficzna – podstawy i możliwości.	3	1	1	3
ĆW4	Diagnostyka ultrasonograficzna niektórych zmian zlokalizowanych w obrębie narządu ruchu.	4	1	2	3
ĆW5	Fizyczne właściwości fali uderzeniowej oraz biologiczne skutki jej oddziaływania na organizm człowieka. Procedura zabiegowa.	3	1	1	3
ĆW6	Terapia zogniskowaną falą uderzeniową – zabiegi	4	1	2	3
ĆW7	Terapia radialną falą uderzeniową – zabiegi	4	1	2	3
ĆW8	Zaliczenie teoretyczne i praktyczne	2		2	
BK	Opracowanie trzech artykułów naukowych z zakresu zastosowania zogniskowanej i radialnej fali uderzeniowej oraz laseroterapii wysokoenergetycznej w leczeniu ubytków tkanek miękkich.		5		5
PODSUMOWANIE		26	12	13	25

LITERATURA PODSTAWOWA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Król P., Franek A. Fala uderzeniowa w leczeniu dysfunkcji układu narządów ruchu: podręcznik praktyczny dla fizjoterapeutów, lekarzy i studentów. Meden-Inmed, Koszalin 2014. 2. Król P. Radialna i zogniskowana fala uderzeniowa w terapii łokcia tenisisty, łokcia golfisty i objawowej ostrogi piętowej. Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach. Wydawnictwo AWF, Katowice 2013. 3. Robertson V., Ward A., Low J., Reed A.: Fizykoterapia. Aspekty kliniczne i biofizyczne. Elsevier Urban & Partner. Wrocław 2009. 			
LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kasprzak W., Mańkowska A.: Fizykoterapia, medycyna uzdrowiskowa i SPA. PZWL Warszawa 2008. 			
METODY NAUCZANIA	Ćwiczenia			
POMOCE NAUKOWE	<ul style="list-style-type: none"> - Aparat do laseroterapii wysokoenergetycznej - Aparat do terapii radialną falą uderzeniową - Aparat do terapii zogniskowaną falą uderzeniową - Aparat USG 			
PROJEKT (o ile jest realizowany w ramach modułu zajęć)				
FORMA ZALICZENIA	Zaliczenie na ocenę: odpowiedź ustna, zaliczenie praktyczne. Zaliczenie godzin bezkontaktowych: odpowiedź ustna.			
WARUNKI ZALICZENIA	<p>ĆW. 1 Odpowiedź ustna.</p> <p>ĆW. 2 Programowanie i przeprowadzenie zabiegu. Obserwacja studenta w trakcie zajęć.</p> <p>ĆW. 3 Odpowiedź ustna.</p> <p>ĆW. 4 Praktyczne przeprowadzenie diagnostyki ultrasonograficznej. Obserwacja studenta w trakcie zajęć.</p> <p>ĆW. 5 Odpowiedź ustna.</p> <p>ĆW. 6 Programowanie i przeprowadzenie zabiegu. Obserwacja studenta w trakcie zajęć.</p> <p>ĆW. 7 Programowanie i przeprowadzenie zabiegu. Obserwacja studenta w trakcie zajęć.</p> <p>ĆW. 8 Zaliczenie teoretyczne (odpowiedź ustna) i praktyczne.</p>			
ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KSZTAŁCENIA				
kod efektu kształcenia	obszar kształcenia	treści programowe	cel przedmiotu	sposób oceny
K_W26	(M1_W07)	ĆW 1, 3, 5, 8	C1	O
K_W27	(M1_W07)	ĆW 1, 3, 5, 8	C2	O

K_U03	(M1_U01)	ĆW 2, 4, 6, 7, 8	C2, C3	U
K_K09	(M1_K07)	ĆW 2, 4, 6, 7, 8	C1, C2, C3	U

T - test

P – ocena programu usprawniania, praca pisemna

O – odpowiedź ustna lub kolokwium

U – sprawdzian umiejętności praktycznych

W – wolontariat, udział lub uczestnictwo w zajęciach dla osób niepełnosprawnych

Z – zeszyt obserwacji studenta

Efekty kształcenia dla przedmiotu	Ocena 2,0	Ocena 3,0	Ocena 3,5	Ocena 4,0	Ocena 4,5	Ocena 5,0
K_W26	Nie zna i nie potrafi wymienić wskazań do przeprowadzenia wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych.	Zna i potrafi wymienić jedynie podstawowe wskazania do wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych. Po naprowadzeniu przez nauczyciela nie potrafi wymienić innych wskazań.	Zna i potrafi wymienić podstawowe wskazania do wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych. Po naprowadzeniu przez nauczyciela potrafi wymienić pojedyncze inne wskazania.	Zna i potrafi wymienić dużą część wskazań do wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych. Po naprowadzeniu przez nauczyciela potrafi wymienić znaczną część innych wskazań.	Zna i bez problemu potrafi wymienić większość wskazań do wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych.	Zna i bez problemu potrafi wymienić wszystkie wskazania do wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych.
K_W27	Nie zna i nie potrafi wymienić przeciwwskazań do przeprowadzenia wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych. Nie zna zagrożeń i trudności w wykonywaniu poszczególnych zabiegów.	Zna i potrafi wymienić jedynie podstawowe przeciwwskazania do wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych. Po naprowadzeniu przez nauczyciela nie potrafi wymienić innych przeciwwskazań. Zna podstawowe zagrożenia i trudności w wykonywaniu poszczególnych zabiegów.	Zna i potrafi wymienić podstawowe przeciwwskazania do wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych. Po naprowadzeniu przez nauczyciela potrafi wymienić pojedyncze inne przeciwwskazania. Zna znaczną część zagrożeń i trudności w wykonywaniu poszczególnych zabiegów.	Zna i potrafi wymienić dużą część przeciwwskazań do wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych. Po naprowadzeniu przez nauczyciela potrafi wymienić znaczną część innych przeciwwskazań. Zna dużą część zagrożeń i trudności w wykonywaniu poszczególnych zabiegów.	Zna i bez problemu potrafi wymienić większość przeciwwskazań do wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych. Zna większość zagrożeń i trudności w wykonywaniu poszczególnych zabiegów.	Zna i bez problemu potrafi wymienić wszystkie przeciwwskazania do wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych. Zna zagrożenia i trudności w wykonywaniu poszczególnych zabiegów.
K_U03	Nie potrafi wykonać żadnego z wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych.	Potrafi wykonać większość wysokoenergetycznych zabiegów fizykalnych i wymaga naprowadzania przez nauczyciela	Potrafi wykonać wszystkie wysokoenergetyczne zabiegi fizykalne, lecz wymaga naprowadzania przez nauczyciela.	Potrafi wykonać wszystkie wysokoenergetyczne zabiegi fizykalne, lecz popełnia drobne błędy.	Bez problemu potrafi wykonać wszystkie wysokoenergetyczne zabiegi fizykalne.	Bez jakiegokolwiek problemu potrafi wykonać wszystkie wysokoenergetyczne zabiegi fizykalne. Wskazuje

		bądź wspierania się własnymi notatkami.				rozwiązania alternatywne.
K_K09	Nie potrafi planować i prawidłowo wykonywać zabiegów. W czasie ich wykonywania stwarza sytuacje niebezpieczne, zarówno dla własnego zdrowia, jak i dla zdrowia pacjenta.	Potrafi planować i wykonywać zabiegi w przypadku najczęstszych wskazań. Błędy, które się pojawiają, w żaden sposób nie wpływają negatywnie zarówno na zdrowie pacjenta, jak i samego studenta.	Potrafi planować i wykonywać zabiegi w przypadku najczęstszych wskazań, a drobne błędy pojawiają się rzadko i w żaden sposób nie wpływają negatywnie zarówno na zdrowie pacjenta, jak i samego studenta.	Potrafi dobrze planować i wykonywać zabiegi, a drobne błędy pojawiają się rzadko i w żaden sposób nie wpływają negatywnie zarówno na zdrowie pacjenta, jak i samego studenta.	Potrafi dobrze planować i wykonywać zabiegi. Nie popełnia błędów, które negatywnie mogłyby wpływać na zdrowie pacjenta, jak i samego studenta.	Zawsze planuje i wykonuje zabiegi w sposób przemyślany i bezpieczny. Potrafi wskazać bezpieczne rozwiązania alternatywne. Nie popełnia błędów, które negatywnie mogłyby wpływać na zdrowie pacjenta, jak i samego studenta.