



Sylabus

Wydział / Kierunek / Specjalność
WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU/ FIZJOTERAPIA

INFORMACJE OGÓLNE

Studia (odpowiednie podkreślić)

I stopnia - stacjonarne
I stopnia - niestacjonarne
II stopnia - stacjonarne
II stopnia - niestacjonarne
III stopnia - doktoranckie
Podyplomowe

Profil kształcenia (odpowiednie podkreślić): ogólnoakademicki, praktyczny, praktyczno - ogólnoakademicki

Obszar kształcenia (odpowiednie podkreślić): nauk medycznych, nauk o zdrowiu, nauk o kulturze fizycznej

Nazwa przedmiotu (zgodnie z obowiązującym standardem kształcenia i/lub zatwierdzonym planem kształcenia).

Diagnostyka i terapia skolioz

Rodzaj przedmiotu (odpowiednie podkreślić): obowiązkowy, fakultatywny

Język prowadzonych zajęć:

polski

Rok studiów/Semestr

I SUM

Kod przedmiotu wg standardu kształcenia

FIZJO/S/D/1/228

Jednostka organizacyjna prowadząca zajęcia

Klinika Chorób Kręgosłupa i Ortopedii Dziecięcej UM w Poznaniu

Stopień/tytuł/nazwisko i imię osób realizujących przedmiot

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:
Prof. dr hab. T. Kotwicki

Wykaz osób prowadzących zajęcia:
prof. dr hab. T. Kotwicki, mgr M. Kozinoga, dr n. med.. Piotr Janusz, dr n. med.. Marek Tomaszewski, lek. Paweł Główka

Przedmioty wprowadzające. Wymagania wstępne

- *wymagania formalne:* anatomia człowieka, biomechanika kręgosłupa, ortopedia wieku rozwojowego.
- *wymagania wstępne:* anatomia palpacyjna, techniki terapii tkanek miękkich

Punkty ECTS

1

Forma zajęć	Całkowity nakład pracy studenta		Forma zaliczenia przedmiotu (odpowiednie podkreślić)
	Liczba godzin	ECTS	
1. Wykłady			Egzamin
2. Seminaria	5		
3. Ćwiczenia	15		Zaliczenie z oceną
4. Zajęcia praktyczne			
5. Praktyki zawodowe/staże			Zaliczenie
6. E-learning			
7. Ogółem (godziny kontaktowe z nauczycielem)	20		
8. Samodzielna praca studenta – przygotowanie do ćwiczeń i zaliczenia	5		
9. Łączny nakład pracy studenta	25		

Cele kształcenia przedmiotu (C) w zakresie: wiedzy (W), umiejętności (U), kompetencji społecznych (K)

Symbol celu kształcenia	Cele kształcenia
C(W)1	Przypomnienie i poszerzenie wiedzy z zakresu badania postawy ciała (ocena wzrokowa, inklinometr, zdjęcia postawy ciała, współczynnik ATSI/ POTSI)
C(W)2	Zdobycie wiedzy z zakresu jednostki chorobowej i patomechanizmu skoliozy idiopatycznej
C(W)3	Zdobycie wiedzy z zakresu diagnostyki skoliozy (odczyt zdjęć RTG, skoliometr, inklinometr, pion)
C(W)4	Zdobycie wiedzy z zakresu metod specyficznych terapii skolioz (FITS, Schroth, BSPTS, DoboMed, SEAS)
C(W)5	Zdobycie wiedzy nt leczenia gorsetowego i operacyjnego skolioz idiopatycznych (wraz z fizjoterapią)
C(U)1	Umiejętność oceny i opisu postawy ciała pacjenta wraz z pomiarami (pion, inklinometr)
C(U)2	Rozpoznawanie lokalizacji skoliozy, kierunku, liczby łuków, wskazanie skrzywienia pierwotnego i wtórnego/nych
C(U)3	Posługiwanie się metodami pomiarowymi skoliozy: wyznaczanie kąta Cobba na zdjęciu RTG, badanie skoliometrem, inklinometrem, pionem
C(U)4	Posługiwanie się w stopniu podstawowym głównymi technikami prezentowanych metod fizjoterapeutycznych w pracy z pacjentem ze skoliozą
C(KS)1	Kształtowanie samodzielności zawodowej w diagnozowaniu stanu pacjenta
C(KS)2	Rozwój umiejętności planowania i dostosowywania terapii zależnie od wyników badania
C(KS)3	Umiejętność podejścia i pracy z nieletnim pacjentem z deformacją kręgosłupa oraz jego rodzicami
C(KS)4	Nabywanie umiejętności społecznych umożliwiających terapię pacjenta ze skoliozą w interdyscyplinarnym zespole specjalistów.

Przewidywane efekty kształcenia studenta w zakresie wiedzy (W), umiejętności (U), kompetencji społecznych (K)			
Symbol efektu kształcenia	Przewidywane efekty kształcenia studenta (EK): wiedza (W), umiejętności (U), kompetencje społeczne (K).	Odniesienie do celów kształcenia (symbol)	
EK (W)1	Charakteryzuje jednostkę chorobową - skoliozę idiopatyczną	C(W)2, C(W)3	
EK (W)2	Potrafi zbadać, zna zasady pomiarów przyrządowych pacjenta ze skoliozą idiopatyczną	C(W)1, C(W)3, C(U)3	
EK (W)3	Zna zasady i cele podstawowych specyficznych ćwiczeń korekcyjnych i stabilizacji skoliozy idiopatycznej	C(W)4, C(U)4	
EK (W)4	Potrafi opisać postawę ciała pacjenta prawidłową i patologiczną	C(W)1, C(U)1	
EK (W)5	Potrafi opisać ogólne cele i zasady leczenia operacyjnego i gorsetowania (wraz z fizjoterapią)	C(W)5,	
EK (U)1	Potrafi zastosować specyficzne indywidualnie dobrane ćwiczenia i zabiegi fizjoterapeutyczne korekcyjnych skoliozy idiopatycznej	C(W)4, C(U)4	
EK (U)2	Potrafi ocenić zdjęcie RTG, zmierzyć kąt Cobba, posługiwać się skoliometrem, pionem i inklinometrem	C(W)3, C(U)2, C(U)3	
EK (U)3	Potrafi rozpoznać kliniczne cechy skoliozy idiopatycznej – liczba, lokalizacja i wielkość łuków, kompensacja, korektywność	C(W)2, C(W)3, C(U)1, C(U)2	
EK (KS)1	Potrafi elastycznie dostosować plan terapii zależnie od wyników badania	C(KS)2	
EK (KS)2	Posiada umiejętność pracy z pacjentem nieletnim z deformacją kręgosłupa oraz jego rodzicami	C(KS)3	
EK (KS)3	Potrafi samodzielnie podejmować decyzje terapeutyczne	C(KS)1	
EK (KS)4	Posiada umiejętność pracy w interdyscyplinarnym zespole specjalistów.	C(KS)4	
Treści kształcenia (TK): opis przedmiotu wynikający z obowiązującego standardu kształcenia i/lub programu nauczania zatwierdzonego przez Radę WNoZ			
Symbol treści	Opis treści kształcenia	Forma realizacji treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia
TP1	Charakterystyka jednostki chorobowej skoliozy idiopatycznej. Diagnostyka, leczenie. Pomiar kąta Cobba na zdjęciu RTG. Pomiar kąta rotacji osiowej na zdjęciu RTG. Wyznaczanie wieku kostnego na zdjęciu RTG kręgosłupa (test Rissera) i/lub nadgarstka. Badania dodatkowe: MR, CT, spirometria.	Seminarium	EK(W)1, EK(W)2, EK(U)2
TP2	Gorsetowanie skolioz idiopatycznych. Cel, zasady, wskazania, cechy, kryteria dopasowania, na przykładzie gorsetu sztywnego typu Cheneau. Gorsety gipsowe (zasady, zakładanie).	Seminarium/ ćwiczenia	EK(W)5
TP3	Leczenie operacyjne skolioz idiopatycznych. Przygotowanie fizjoterapeutyczne. Prowadzenie fizjoterapeutyczne po operacji.	Seminarium	EK(W)5
TP4	Diagnostyka skoliozy idiopatycznej: badanie, rozpoznawanie, dokumentowanie 1. badanie pionem, 2. pomiar w płaszczyźnie strzałkowej (inklinometr analogowy/cyfrowy), 3. badanie skoliometrem Bunnella w pozycji stojącej/ siedzącej, 4. współczynnik POTSI i ATSI- ocena symetrii tułowia, 5. dokumentacja skoliozy za pomocą fotografii cyfrowej, 6. wykorzystanie kamery cyfrowej i telewizora/rzutnika jak feedback podczas ćwiczeń, 7. ocena ustawienia miednicy (wyrównanie asymetrii za pomocą wkładek), 8. badanie hipermobilności stawowej, skala Beightona, 9. zakres ruchu wyprostu w stawie biodrowym (test Thomasa), ocena i różnicowanie mięśni zginających biodro.	Ćwiczenia	EK(W)2, EK(W)4, EK(U)2, EK(U)3, EK(KS)1, EK(KS)2, EK(KS)3
TP5	Terapia skoliozy idiopatycznej Założenia i główne zasady oraz podstawowe ćwiczenia w wybranych metodach: SEAS, FITS.	Ćwiczenia	EK(W)3, EK(U)1, EK(KS)2, EK(KS)3
TP6	Terapia skoliozy idiopatycznej Założenia i główne zasady oraz podstawowe ćwiczenia w wybranych metodach: Schroth, BSPTS (Barcelona School), DoboMed.	Ćwiczenia	EK(W)3, EK(U)1, EK(KS)2, EK(KS)3
TP7	Terapia w interdyscyplinarnym zespole specjalistów.	Ćwiczenia	EK(KS)2, E(KS)3, E(KS)4
Metody dydaktyczne (sposób pracy nauczyciela, umożliwiający osiągnięcie celów kształcenia)		Wykłady i seminaria oparte na prezentacjach multimedialnych. Analiza przykładów klinicznych. Ćwiczenia: Praktyczne zajęcia z omawianych metod pracy z pacjentem ze skoliozą. Praktyczne użycie przyrządów. Doskonalenie badania przedmiotowego. Dyskusja problemowa Szczegółowe informacje na temat metod nauczania (podkreślić właściwe): Metody podające: wykład informacyjny, prelekcja, odczyt. - Metody aktywizujące: metoda przypadków, metoda symulacji, gry dydaktyczne, seminarium, dyskusja dydaktyczna.	

	<p>- <i>Metody eksponujące: film, ekspozycja, pokaz.</i> - <i>Metody programowane: z wykorzystaniem komputera</i> - <i>Metody praktyczne: pokaz, ćwiczenia laboratoryjne, rachunkowe, warsztaty, metoda projektów, symulacja, prezentacja.</i> - <i>Metody problemowe: wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, metody aktywizujące.</i> - <i>Inne:</i></p>		
Środki dydaktyczne wykorzystywane w procesie kształcenia	Komputer, rzutnik, materiał fotograficzny z przykładami klinicznymi, zdjęcia RTG, inklinometr, skoliometr, pion, goniometr, atlas anatomiczny		
Wykaz piśmiennictwa dla studenta			
Piśmiennictwo podstawowe do 4 pozycji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wiktora Degi ortopedia i rehabilitacja. Wybrane zagadnienia z zakresu chorób i urazów narządu ruchu dla studentów i lekarzy. pod red. J. Kruczyńskiego i A. Szulca. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2015. 2. Wiktora Degi ortopedia i rehabilitacja, pod red. W. Marciniaka i A. Szulca. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2008. 3. Podstawy fizjoterapii - podręcznik dla studentów fizjoterapii i fizjoterapeutów, pod red. J. Nowotnego, Kraków, Kasper, 2004. 4. Wielka Fizjoterapia, pod red. Z. Śliwińskiego, Wrocław : Elsevier Urban & Partner, 2014. 5. Tylman. Patomechanika bocznych skrzywień kęgosłupa. Warszawa. Severus 1995 6. Skrypt dla studentów „Barcelona Scoliosis Physical Therapy School (BSPTS) Specyficzna metoda fizjoterapeutyczna w leczeniu skolioz idiopatycznych”. Kozinoga M, Pikulska D, Politarczyk K, Kotwicki T. UMP 2017. 		
Piśmiennictwo uzupełniające do 4 pozycji	<p>Artykuły:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kotwicki T., Chowańska J. i wsp.: Optimal management of idiopathic scoliosis in adolescence, Adolescent Health Medicine and Ther. 2013; 4: 59–73. 2. Kotwicki T., Durmała J. i wsp.: Zasady leczenia nieoperacyjnego skolioz idiopatycznych. Wskazówki oparte o zalecenia SOSORT 2006. Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja 2009; 11: 379-395. 3. Czaprowski D., Kotwicki T. i wsp.: Fizjoterapia w leczeniu młodzieńczej skoliozy idiopatycznej - aktualne rekomendacje oparte o zlecenia SOSORT 2011 (Society on Scoliosis Orthopaedic and Rehabilitation Treatment). Postępy Rehabilitacji 2014; 28: 23-29. 4. Dariusz Czaprowski, Mateusz Kozinoga, Łukasz Stoliński, Tomasz Kotwicki: Fizjoterapia skolioz idiopatycznych z wykorzystaniem metody SEAS. Praktyczna Fizjoterapia i Rehabilitacja 2013, Nr 2, s. 4-9. 5. Dariusz Czaprowski, Łukasz Stoliński, Białek Marianna: Zmiana kąta rotacji tułowia u dzieci i młodzieży ze skoliozami idiopatycznymi poddanych intensywnej fizjoterapii prowadzonej w oparciu o koncepcję Funkcjonalnej Intensywnej Terapii Skolioz (FITS). Postępy Rehabilitacji 2011; (3):13-18. 6. Berdishevsky H, Lebel VA, Bettany-Saltikov J, Rigo M, Lebel A, Hennes A, Romano M, Białek M, M'hango A, Betts T, de Mauroy JC, Durmała J. Physiotherapy scoliosis-specific exercises – a comprehensive review of seven major schools. Scoliosis Spinal Disord. 2016 Aug 4; 11:20. 		
Sposób oceny pracy studenta			
Typ oceny: diagnostyczne (D), formujące (F), podsumowujące (P)	F, P		
Metody oceny	<p><i>Podkreślić właściwe:</i> Ocenianie diagnozujące: Ocenianie formujące: <i>obserwacja wykonywanych zadań.</i> Ocenianie podsumowujące: <i>test wiedzy jednokrotnego wyboru</i></p>		
Kryteria oceny			
Ocena lokalna	Definicja lokalna	Ocena ECTS	Definicja ECTS
5	Bardzo dobry – znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje (93-100% opanowania W,U,K)	A	Celujący – wybitne osiągnięcia
4,5	Ponad dobry – bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje (84-92% opanowania W,U,K)	B	Bardzo dobry – powyżej średniego standardu, z pewnymi błędami
4	Dobry – dobra wiedza, umiejętności, kompetencje (77-83% opanowania W,U,K)	C	Dobry – generalnie solidna praca z szeregiem zauważalnych błędów
3,5	Dość dobry – zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami (71-76 % opanowania W,U,K)	D	Zadowalający – zadowalający, ale ze znaczącymi błędami
3	Dostateczny – zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami (60-70 % opanowania W,U,K)	E	Dostateczny – wyniki spełniają minimalne kryteria
2	Niedostateczny – niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje (poniżej 60% opanowania W,U,K)	FX, F	Niedostateczny – podstawowe braki w opanowaniu materiału
Odniesienie efektów kształcenia i treści kształcenia do sposobów prowadzenia zajęć i metod oceniania			
Symbol efektu kształcenia dla przedmiotu	Numery symboli treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów kształcenia	Typy (D,F,P) i metody oceny osiągnięcia założonego efektu kształcenia

EK (W)1	TP1	Seminarium	F,P
EK (W)2	TP1, TP4	Ćwiczenia	F,P
EK (W)3	TP5, TP6	Ćwiczenia	F,P
EK (W)4	TP4	Seminarium, ćwiczenia	F,P
EK (W)5	TP2, TP3	Seminarium	F,P
EK (U)1	TP5, TP6	Ćwiczenia	F,P
EK (U)2	TP1, TP4	Seminarium, ćwiczenia	F,P
EK (U)3	TP4	Seminarium, ćwiczenia	F,P
EK (KS)1	TP4	Ćwiczenia	F,P
EK (KS)2	TP4-TP7	Ćwiczenia	F,P
EK (KS)3	TP4-TP7	Ćwiczenia	F,P
EK (KS)4	TP7	Seminarium, ćwiczenia	F,P
Zestawienie przewidywanych efektów kształcenia przedmiotu do efektów kształcenia dla programu studiów tzw. programowych efektów kształcenia (PEK) oraz efektów zdefiniowanych dla obszaru kształcenia (wyłącznie symbolami)			
Efekty kształcenia dla przedmiotu (EK)	Przyporządkowanie efektu kształcenia dla przedmiotu do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)	Odniesienie efektu kształcenia dla przedmiotu do efektów zdefiniowanych dla obszaru kształcenia	
EK (W)1	K W01	M2 W01, M2 W03	
EK (W)2	K W12, K W23	M2 W07, M2 W03, M2 W09	
EK (W)3	K W21, K U08	M2 W02, M2 W03, M2 U05	
EK (W)4	K W06 (efekt kształcenia dla studiów I stopnia)	M1 W01 (efekt kształcenia dla studiów I stopnia)	
EK (W)5	K U05	M2 U02	
EK (U)1	K U08	M2 U05	
EK (U)2	K U04	M2 U02	
EK (U)3	K W23	M2 W03, M2 W09	
EK (KS)1	K U08, K U10	M2 U05, M2 U07	
EK (KS)2	K W05, K U12	M2 W04, M2 U09	
EK (KS)3	K_K04, K_K05, K_K0, K_K11	M2_K04, M2_K05, M2_K02, M2_K06, M2_K08	
EK (KS)4	K U02, K U03	M2 U01	
Osoba odpowiedzialna za przygotowanie sylabusu: mgr Mateusz Kozinoga	<i>Adres jednostki, w której realizowany jest przedmiot, nr telefonu, e-mail:</i> Klinika Chorób Kręgosłupa i Ortopedii Dziecięcej UM w Poznaniu. Tel. 618310157, e-mail: kckod@ump.edu.pl <i>Data ostatniej aktualizacji sylabusu: 22.09.2016</i>		