

Przedmiot: Kinezylogia

I. Informacje ogólne

Jednostka organizacyjna	Wydział REHABILITACJI Katedra Podstaw Fizjoterapii Kierownik: dr hab. prof. AWF Katarzyna Kaczmarczyk
Nazwa przedmiotu	Kinezylogia
Kod przedmiotu	TZ-I-15
Język wykładowy	Polski
Rodzaj kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia)	I stopień
Rok studiów	I
Semestr	2
Liczba punktów ECTS	3
Imiona i nazwiska wykładowców	Wykłady: dr hab. prof. Ida Wiszomirska, ida.wiszomirska@awf.edu.pl dr Anna Cygańska, anna.cyganska@awf.edu.pl Ćwiczenia: dr Anna Cygańska, anna.cyganska@awf.edu.pl
Program (programy) studiów, w którym realizowany jest przedmiot	TERAPIA ZAJĘCIOWA
Sposób realizacji zajęć (stacjonarny, uczenie się na odległość)	stacjonarny
Wymaganie wstępne i dodatkowe	Przed przystąpieniem do przedmiotu student posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje z zakresu podstawy anatomii, biologii medycznej i biofizyki: ✓ Zgromadzenie informacji o budowie ogólnej i szczegółowej ciała ludzkiego. ✓ Definiowanie podstaw funkcjonowania ciała ludzkiego ✓ Czynności dotyczące rozpoznawania poszczególnych elementów układu ruchu człowieka. ✓ Zasady i metody oceny wytrzymałości tkanek i podstawy metod pomiarowych ✓ Zasad równowagi sił w układzie mięśniowo-szkieletowe ✓ Budowa szczegółowa tkanek człowieka

II. Informacje szczegółowe

Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z zasadami funkcjonowania układu ruchu człowieka w ruchach prostych i złożonych, ze szczególnym uwzględnieniem kończyny górnej.
C2	Zrozumienie mechanizmów sterowania ruchami w warunkach prawidłowych i różnych dysfunkcjach.
C3	Przygotowanie studenta do oceny i badania funkcji układu ruchu człowieka.
C4	Przygotowanie studenta do zrozumienia określeń medycznych obejmujących różne aspekty funkcjonowania organizmu ludzkiego w zdrowiu i chorobie, które ułatwi terapeutę zajęciowemu porozumiewanie się i pracę ze specjalistami zespołu medycznego.
C5	Kształtowanie postawy studenta do: - aktywnego pogłębiania wiedzy z zakresu anatomii prawidłowej człowieka; - przekonania o znaczeniu wiedzy z kinezylogii w praktyce terapeuty zajęciowego;

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu

Efekt uczenia się	Efekty uczenia się przedmiotowe	Odniesienie do celów	Odniesienie do charakterystyk II stopnia PRK
Wiedza			
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: K_W01 Posiada wiedzę niezbędną do zrozumienia procesów biologicznych zachodzących w organizmie człowieka, podstawowe wiadomości z zakresu budowy i czynności poszczególnych układów i narządów, w różnych okresach życia człowieka, z uwzględnieniem zagadnień fizjologii wysiłku, rytmów biologicznych i neurofizjologii bólu. K_W02 Rozumie zależności pomiędzy budową i czynnością organizmu, szczególnie układu nerwowego, zmysłów i układu ruchu, a możliwościami poznawczymi, komunikacyjnymi i aktywnością w środowisku życia. K_W29 Zna i rozumie związki pomiędzy funkcjonowaniem, niepełnosprawnością, uwarunkowaniami środowiska a	1. Zna budowę i funkcję ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. 2. Zna budowę i funkcję autonomicznego układu nerwowego. Zna różnice w budowie i funkcji części współczulnej i przywspółczulnej. 3. Zna różnice w budowie i funkcji pomiędzy somatycznym i autonomicznym układem nerwowym. 4. Zna uszkodzenia ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Ze szczególnym uwzględnieniem uszkodzeń splotu ramiennego. 5. Zna kontrolę i mechanizmy sterowania ruchami dowolnymi i zautomatyzowanymi (układ piramidowy i pozapiramidowy) uwzględniając proces uczenia się. Opisuje kontrolę ruchów prostych i złożonych w różnych warunkach. Zna przebiegi impulsów nerwowych. 6. Zna rodzaje czucia oraz drogi czuciowe. Zna przebiegi impulsów nerwowych. 7. Demonstruje i analizuje ruchy proste i złożone w poszczególnych stawach w czasie różnych aktywności. 8. Zna i rozumie kontrolę napięcia mięśniowego. Zna odruchy i ich podziały. 9. Zna i rozumie kontrolę i mechanizmy	C1, C3, C4, C5	P6U_W P6S_WG P6S_WK P6SM_WG01 P6SM_WG02 P6SM_WK03

stanem zdrowia.	utrzymywania pionowej postawy ciała i uczenia postawy prawidłowej. 10. Zna podstawowe chwytty. 11. Obserwuje i interpretuje zmiany w budowie i funkcji różnych części ciała. Potrafi wyjaśnić, rozpoznać mechanizmy występujących zaburzeń. Ze szczególnym uwzględnieniem zaburzeń dotyczących kończyny górnej. 12. Zna różne rodzaje pracy mięśni oraz zespołów mięśniowych 13. Zna przyczepy i funkcje mięśni szkieletowych.		
Umiejętności			
W zakresie umiejętności absolwent potrafi: K_U03 Potrafi analizować różnego rodzaju zaburzenia układu ruchu i ich wpływ na możliwości podejmowania aktywności życia codziennego	1. Zna zasady BHP obowiązujące w pracowni kinezyologicznej. 2. Potrafi rozpoznać podstawowe uszkodzenia w obrębie układu nerwowego. Ze szczególnym uwzględnieniem uszkodzeń splotu ramiennego. 3. Potrafi dokonać podstawowej oceny funkcjonowania układu ruchu. 4. Potrafi wykrywać ograniczenia ruchomości w stawach ze szczególnym uwzględnieniem stawów kończyny górnej oraz rozpoznawać czym są spowodowane. 5. Jest w stanie przeprowadzić ćwiczenia rozciągające mięśni kończyny górnej w odpowiednich pozycjach i potrafi je zademonstrować oraz zaadaptować do różnych pacjentów 6. Potrafi wykonać rozciąganie oraz poizometryczną relaksację mięśni, uzasadniając wykonywanie kolejnych czynności zgodnie z zasadami kontroli napięcia mięśniowego. 7. Potrafi dokonać oceny równowagi pacjenta oraz zinterpretować wyniki wybranych testów równowagi. 8. Jest w stanie zlokalizować na osobniku żywym i modelu anatomicznym wyczuwalne punkty kostne oraz przyczepy mięśni i więzadeł. 9. Jest w stanie dokonać analizy funkcjonalnej ruchów pacjenta, w szczególności w obrębie kończyny górnej. Potrafi dokonać podstawowej analizy chodu prawidłowego. 10. Potrafi dokonać analizy funkcji chwytnej kończyny górnej w warunkach prawidłowych oraz w różnych dysfunkcjach. 11. Jest w stanie przeprowadzić ćwiczenia koncentryczne, ekscentryczne i	C1, C2, C3, C4	P6U_U P6S_UW P6SM_UW02

	izometryczne określonych grup mięśniowych, tłumacząc i demonstrując je.		
Kompetencje społeczne			
W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do: K_P16 Dbą o własny rozwój zawodowy, kreując i realizując plan rozwoju i podnoszenia kwalifikacji poprzez całościowe samokształcenie	1. Rozumie konieczność permanentnego uzupełniania wiedzy. 2. Wysławia się stosując międzynarodową nomenklaturę kinezyologiczną co umożliwia klasyfikowanie procedur terapii zajęciowej i porozumiewanie się z przedstawicielami innych zawodów.	C5	P6U_K P6S_KR P6SM_KR02

Treści programowe			
	Tytuł wykładu	Odniesienie do efektów uczenia się kierunkowych / przedmiotowych	Odniesienie do celów przedmiotu
Wykłady			
TP1	Wprowadzenie do kinezyologii. Ośrodki i poziomy sterowania ruchem-układ piramidowy i jego uszkodzenia.	K_P16/1,2 K_U03/1, 2 K_W01/ 1, 2, 3, 4, 5, 8 K_W02/ 1, 2, 3, 4, 5, 8 K_W29/1, 2, 3,4, 4, 8	C2,C3,C4,C5
TP2	Układ pozapiramidowy i jego uszkodzenia.	K_P16/1,2 K_U03/2 K_W01/ 1, 2, 3, 4, 5 K_W02/ 1, 2, 3, 4, 5 K_W29/1, 2, 3,4, 5	C2,C3,C4,C5
TP3	Drogi czucia powierzchownego i głębokiego. Układ limbiczny i twór siatkowaty.	K_P16/1,2 K_U03/2 K_W01/ 6 K_W02/ 6 K_W29/6	C2,C3,C4,C5
TP4	Odruchy warunkowe i bezwarunkowe i kontrola napięcia mięśniowego.	K_P16/1,2 K_U03/2 K_W01/ 5, 8 K_W02/ 5, 8 K_W29/5, 8	C2,C3,C4,C5
TP5	Ośrodki i drogi odpowiedzialne za pionową postawę ciała oraz zaangażowanie mięśni w jej utrzymanie.	K_P16/1,2 K_U03/7 K_W01/ 9 K_W02/ 9 K_W29/9	C2,C3,C4,C5
TP6	Analizy funkcjonalne kończyny górnej w ruchach prostych i złożonych.	K_P16/1,2 K_U03/2, 3, 9 K_W01/7 K_W02/7 K_W29/7	C2,C3,C4,C5
TP7	Analizy funkcjonalne kończyny dolnej w ruchach prostych i złożonych. Analiza chodu.	K_P16/1,2 K_U03/2, 3, 4, 9 K_W01/10, 11 K_W02/10, 11 K_W29/10,11	C2,C3,C4,C5
TP8	Podsumowanie sterowania ruchami i analizy	K_P16/1,2	C1,C3,C4,C5

	ruchów.	K_U03/2, 3, 4, 7, 8, 9, 10 K_W01/1-11 K_W02/1-11 K_W29/1-11	
Ćwiczenia			
TP1	Sprawy organizacyjne. Wprowadzenie do kinezylogii. Szczegóły budowy i funkcje układu nerwowego.	K_P16/1,2 K_U03/1, 2 K_W01/ 1, 2, 3, 4, 5 K_W02/ 1, 2, 3, 4, 5 K_W29/1, 2, 3,4, 4	C2,C3,C4,C5
TP2	Układ piramidowy – przebiegi impulsów na konkretnych przypadkach.	K_P16/1,2 K_U03/2 K_W01/ 1, 2, 3, 4, 5 K_W02/ 1, 2, 3, 4, 5 K_W29/1, 2, 3,4, 5	C2,C3,C4,C5
TP3	Układ pozapiramidowy –budowa, funkcja i uszkodzenia.	K_P16/1,2 K_U03/2 K_W01/ 1, 2, 3, 4, 5 K_W02/ 1, 2, 3, 4, 5 K_W29/1, 2, 3,4, 5	C2,C3,C4,C5
TP4	Odruchy warunkowe i bezwarunkowe i kontrola napięcia mięśniowego.	K_P16/1,2 K_U03/2 K_W01/ 5, 8 K_W02/ 5, 8 K_W29/5, 8	C2,C3,C4,C5
TP5	Pionowa postawa ciała i zaangażowanie mięśni w jej utrzymaniu oraz zaburzenia stabilności posturalnej.	K_P16/1,2 K_U03/7 K_W01/ 9 K_W02/ 9 K_W29/9	C2,C3,C4,C5
TP6	Nerwy rdzeniowe, unerwienie i ich uszkodzenia. Ze szczególnym uwzględnieniem kończyny górnej.	K_P16/1,2 K_U03/2, 3, 9 K_W01/10, 11 K_W02/10, 11 K_W29/10,11	C2,C3,C4,C5
TP7	Uszkodzenia układu nerwowego - powtórzenie.	K_P16/1,2 K_U03/1, 2, 3, 7, 9, 10 K_W01/1, 2, 3, 4, 5, 10, 11 K_W02/1, 2, 3, 4,	C1,C3,C4,C5

		5, 10, 11 K_W29/1, 2, 3, 4, 5, 10, 11	
TP8	Miejsca wyczuwalne układu kostnego i mięśniowego na osobniku żywym kończyny górnej i przyczepy mięśni w tych okolicach.	K_P16/1,2 K_U03/8 K_W01/13 K_W02/13 K_W29/13	C1,C3,C4,C5
TP9	Analizy funkcjonalne ruchów prostych i złożonych kończyny górnej.	K_P16/1,2 K_U03/2, 3, 4, 5, 6, 9 K_W01/7, 10, 11 K_W02/7, 10, 11 K_W29/7, 10,11	C1,C3,C4,C5
TP10	Analizy funkcjonalne podstawowych chwytów.	K_P16/1,2 K_U03/2, 3, 4, 10 K_W01/10 K_W02/10 K_W29/10	C1,C3,C4,C5
TP11	Metody wykrywania zaburzeń w obrębie aparatu ruchu kończyny górnej.	K_P16/1,2 K_U03/2, 3, 4, 5, 6, 9 K_W01/10, 11 K_W02/10, 11 K_W29/10,11	
TP12	Działania koncentryczne i ekscentryczne poszczególnych zespołów mięśniowych ze szczególnym uwzględnieniem kończyny górnej.	K_P16/1,2 K_U03/11 K_W01/12 K_W02/12 K_W29/12	C1,C3,C4,C5

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne		
Treści programowe	Metoda dydaktyczna	Odniesienie do efektów uczenia się
TP1-TP8	Wykład informacyjny, objaśnienie, wykład problemowy	K_P16/1,2 K_U03/1, 2, 3, 4, 7, 8, 9,10 K_W01/ 1-11 K_W02/ 1-11 K_W29/1-11
TP1-TP 7	Ćwiczenia – zajęcia informacyjne praca z atlasami, modelami, demonstracja, dyskusja, gra dydaktyczna;	K_P16/1,2 K_U03/1, 2, 3, 7, 9, 10 K_W01/1, 2, 3, 4, 5, 10, 11 K_W02/1, 2, 3, 4, 5, 10, 11 K_W29/1, 2, 3, 4, 5, 10, 11

TP8- TP11	Ćwiczenia, pokaz z objaśnieniem, pokaz na studentach, nauczanie przez uczestnictwo.	K_P16/1,2 K_U03/2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 K_W01/10, 11, 12, 13 K_W02/10, 11, 12, 13 K_W29/10,11, 12, 13
Środki dydaktyczne: – prezentacje tematyczne (komputer, rzutnik multimedialny) – z wykorzystaniem szkieletów ludzkich, atlasów anatomicznych. Pokaz na osobniku żywym.		

Metody i kryteria oceniania		
Efekt uczenia się dla przedmiotu	Treści programowe (TP)	Typy/ Metody oceniania D – oceniane diagnostyczne, F- ocenianie formujące, P – ocenianie podsumowujące * lub wybór z załączonej listy walidacji wyników
K_P16/1,2 K_U03/1, 2, 3, 4, 7, 8, 9,10 K_W01/ 1-11 K_W02/ 1-11 K_W29/1-11	TP1- TP8 wykłady	P – egzamin pisemny (forma testowa i opisowa) Egzamin w formie pisemnej (test) po drugim semestrze z materiału ćwiczeniowego i wykładowego. Stosuje się następującą skalę ocen: 1) 95 - 100% bardzo dobry (5.0); 2) 87 - 94% plus dobry (4.5); 3) 80 - 86% dobry (4.0); 4) 75 - 79% plus dostateczny (3.5); 5) 68 - 74% dostateczny (3.0); 6) poniżej 68% niedostateczny (2.0).
K_P16/1,2 K_U03/1, 2, 3, 7, 9, 10 K_W01/1, 2 , 3, 4, 5, 10, 11 K_W02/1, 2 , 3, 4, 5, 10, 11 K_W29/1, 2 , 3, 4, 5, 10, 11	Ćwiczenia TP1-TP7	F – sprawdziany pisemne, obserwacja
K_P16/1,2 K_U03/2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 K_W01/10, 11, 12, 13 K_W02/10, 11, 12, 13 K_W29/10,11, 12, 13	Ćwiczenia TP8-TP11	F – sprawdziany pisemne, obserwacja

*D – ocena przypadku, rozpoznanie , F – sprawdzian pisemny, dyskusja , obserwacja , P - egzamin pisemny lub wybór z załączonej walidacji wyników.

Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe

Literatura obowiązkowa:

1. Narkiewicz Olgierd, Moryś Janusz - Neuroanatomia czynnościowa i kliniczna PZWL.
2. Anatomia narządów wewnętrznych i układu nerwowego - Z. Ignasiak . Elsevier Urban & Partner 2012
3. Kapandji I.A. Anatomia funkcjonalna stawów tom 1 Urban&Partner 2013/2014
4. Gross J., Fetto J., Rosen E. – Badanie układu mięśniowo-szkieletowego. PZWL 2011.
5. Fuller Geraint - Badanie neurologiczne – to proste. PZWL, Warszawa.
6. Błaszczyk Janusz – Biomechanika kliniczna. PZWL, Warszawa.
7. Buckup Klaus – Testy kliniczne w badaniu kości, stawów i mięśni, PZWL
8. Guzek Jan W. – Patofizjologia człowieka w zarysie, PZWL

Literatura uzupełniająca:

9. Wiszomirska I. – Anatomia układu ruchu człowieka, Frel 2015.
10. A. Bochenek; M. Reicher, - Anatomia człowieka, wyd. PZWL, Warszawa, t.1,2,3,4,5.
11. B. Gołąb - Anatomia czynnościowa ośrodkowego układu nerwowego, PZWL, W-wa.
12. Spodaryk Krzysztof – Patologia narządu ruchu PZWL 2002

Punkty ECTS (1 pkt - 25 godz. pracy studenta)

RODZAJ ZAJĘĆ	GODZINY
Godziny kontaktowe	45
Przygotowanie do zajęć	10
Zapoznanie się z zalecaną literaturą	10
Przygotowanie do egzaminu	10
Razem = 75 godz. = 3 ECTS	