

Przedmiot: ANATOMIA FUNKCJONALNA

I. Informacje ogólne

Jednostka organizacyjna	Wydział Rehabilitacji Katedra Podstaw Fizjoterapii
Nazwa przedmiotu	Anatomia Funkcjonalna
Kod przedmiotu	FV-02
Język wykładowy	Polski
Rodzaj kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia)	5-letnie Jednolite studia magisterskie
Rok studiów	I
Semestr	II
Liczba punktów ECTS	1
Imiona i nazwiska wykładowców	mgr Michał Kaczorowski – michal.kaczorowski@awf.edu.pl
Program (programy) studiów, w którym realizowany jest przedmiot	Fizjoterapia
Sposób realizacji zajęć (stacjonarny, uczenie się na odległość)	stacjonarny
Wymaganie wstępne i dodatkowe	Wymagania wstępne. Przed przystąpieniem do modułu student posiada wiedzę z zakresu: anatomii prawidłowej i rentgenowskiej człowieka z I semestru.

II. Informacje szczegółowe

Cele przedmiotu	
C1	Zapoznanie studenta z funkcjonowaniem aparatu ruchu w ruchach prostych.
C2	Przygotowanie studenta do oceny funkcjonowania organizmu człowieka oraz planowania działań mających na celu poprawę jego sprawności.
C3	Kształtowanie postawy studenta do przekonania o znaczeniu wiedzy z anatomii w praktyce fizjoterapeutycznej.

Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu			
Efekt uczenia się - standard	Efekty uczenia się przedmiotowe	Odniesienie do celów	Odniesienie do charakterystyk II stopnia PRK
Wiedza			
Zna: O.W1 problematykę z zakresu dyscypliny naukowej – nauki biologiczne w tym rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych; A.W1 budowę anatomiczną poszczególnych układów organizmu ludzkiego i podstawowe zależności pomiędzy ich budową i funkcją w warunkach zdrowia i choroby, a w szczególności układu narządów ruchu; A.W3 mianownictwo anatomiczne niezbędne do opisu stanu zdrowia;	1. Wskazuje, rozpoznaje i opisuje elementy budowy organizmu ludzkiego na osobniku żywym. 2. Demonstruje i prawidłowo nazywa ruchy człowieka we wszystkich płaszczyznach. 3. Rozumie dlaczego mięśnie zmieniają swoją funkcję zależnie od położenia względem osi obrotu danego stawu. Potrafi podać przykłady takich mięśni. 4. Posiada podstawowe informacje na temat anatomii powięzi i jej znaczenia w pracy fizjoterapeuty. 5. Potrafi wyjaśnić różnicę pomiędzy skurczami mięśniowymi: koncentrycznym, ekscentrycznym, izometrycznym.	C1, C2, C3	P7SM_WG
Umiejętności			
Potrafi: A.U2 palpacyjnie lokalizować wybrane elementy budowy anatomicznej i ich powiązania ze strukturami sąsiednimi, w tym kostne elementy będące miejscami przyczepów mięśni	1. Przedstawia analizy funkcjonalne ruchów prostych i złożonych człowieka demonstrując na konkretnych przykładach.	C1, C2, C3	P7SM_UW

i więzadeł oraz punkty pomiarów antropometrycznych, mięśnie powierzchowne oraz ścięgna i wybrane wiązki naczyniowo-nerwowe; A.U10 przeprowadzić szczegółową analizę biomechaniczną prostych i złożonych ruchów człowieka w warunkach prawidłowych i w przypadku różnych zaburzeń układu ruchu;	2. Palpacyjnie lokalizuje wybrane punkty kostne (potrafi określić jakie mięśnie posiadają przyczep lub przebiegają w pobliżu danego punktu kostnego. 3. Potrafi zaprezentować pracę każdej grupy mięśniowej w dowolnym skurczu mięśniowym 4. Potrafi określić jakie grupy mięśniowe oraz w jakim skurczu pracują w trakcie wykonywania ćwiczeń.		
Kompetencje społeczne			
Jest gotów do: O.K5 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	1. Zna zasady BHP mające wpływ na bezpieczeństwo własne i otaczających osób. 2. Dokładnie i rzetelnie przygotowuje się do zajęć. 3. Potrafi krytycznie ocenić poziom swojej wiedzy.	C3	P7SM_KK

III. Treści programowe

Treści programowe			
	Tytuł wykładu	Odniesienie do efektów uczenia się ze standardu/ przedmiotowych	Odniesienie do celów przedmiotu
Ćwiczenia/ zajęcia praktyczne			
TP1	1. Miejsca wyczuwalne układu kostnego oraz elementy anatomiczne położone w tych okolicach. Ruchy człowieka w różnych płaszczyznach. Zmienność funkcji mięśni zależnie od położenia względem osi stawu.	O.W1/1,2 A.W1/1,2, 3A.W3/1,2, 3 A.U2/3	C1, C2, C3
TP2	2. Miejsca wyczuwalne układu kostnego i przyczepy mięśni w ich obrębie. Rodzaje skurczów mięśniowych.	O.W1/1,2,3, 5 A.W1/1,2,3, 5A.W3/1,2,3, 5 A.U10/1	C1, C2, C3
TP3	3. Położenie mięśni powierzchownych na osobniku żywym. Złożone (podwójne) funkcje mięśni – zespoły mięśniowe.	O.W1/1,2, 5A.W1/1,2, 5A.W3/1,2, 5A.U2/3	C1, C2, C3

TP4	4. Podstawy wiedzy o anatomii powieży i jej znaczeniu	A.W1/4 A.W3/4	C1, C2, C3
TP5	5. Analizy funkcjonalne ruchów prostych i złożonych głowy i tułowia, kończyny górnej i kończyny dolnej.	A.W1/1,2,3, 5A.W3/1,2,3, 5 A.U10/1,2	C1, C2, C3
TP6	6. Działanie koncentryczne, ekscentryczne i statyczne poszczególnych zespołów mięśniowych człowieka w ruchach prostych w teorii i w praktyce.	A.W1/1,2,3, 5 A.W3/1,2,3, 5 A.U10/1,2	C1, C2, C3

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne		
Treści programowe	Metoda dydaktyczna	Odniesienie do efektów uczenia się ze standardu/ przedmiotowych
TP1-TP 3	Ćwiczenia – zajęcia praktyczne na osobniku żywym, demonstracja, dyskusja.	O.W1/1,2,3, 4, 5 A.W1/1,2,3, 4, 5 A.W3/1,2,3, 4, 5 A.U2/3, 4, 5 A.U10/1, 4, 5
TP4- TP5	Ćwiczenia, pokaz z objaśnieniem, pokaz na studentach, nauczanie przez uczestnictwo.	A.W1/1,2,3, 4, 5 A.W3/1,2,3, 4, 5 A.U10/1,2
Środki dydaktyczne: Zajęcia praktyczne (ćwiczenia) – z wykorzystaniem szkieletów ludzkich, atlasów anatomicznych. Pokaz na osobniku żywym.		

Metody i kryteria oceniania		
Odniesienie do efektów uczenia się ze standardu/ przedmiotowych	Treści programowe (TP)	Typy/ Metody ocenijące D – ocenianie diagnostyczne, F- ocenianie formujące, P – ocenianie podsumowujące * lub wybór z załączonej listy walidacji wyników
O.W1/1,2,3	Ćwiczenia TP1-TP5	- obecność na ćwiczeniach i wykładach; - F – ocenianie formujące na wybranych ćwiczeniach z wcześniej określonego materiału z zakresu anatomii funkcjonalnej: - Test ABCD (zal. lub niezal.) – składający się z 20 pytań z wiedzy z anatomii prawidłowej z I semestru, której posiadanie jest warunkiem przystąpienia do zajęć. Próg zaliczenia wynosi 80%. Test zawiera proste pytania z wiedzy podstawowej. I termin zaliczenia odbywa się na drugich zajęciach. II termin odbywa się na szóstym spotkaniu. Niezaliczenie II terminu skutkuje niedopuszczeniem studenta do kolejnych zaliczeń i niezaliczeniem przedmiotu. Test z pytaniami zamkniętymi w formie pisemnej

A.W1/1,2,3 A.W3/1,2,3 A.U2/3 A.U10/1,2		lub elektronicznej (Testportal). - Zaliczenie teoretyczne (tzw. opis pozycji) w formie pytań zamkniętych i/lub otwartych w formie pisemnej lub elektronicznej (Testportal). Określenie działania mięśni w różnych ruchach prostych i złożonych. „Opis pozycji” z wagą 70% do oceny końcowej. - Repetytorium z zakresu wymagań wstępnych oraz materiału obowiązującego na przedmiocie „Anatomia Funkcjonalna” w formie testu z pytaniami otwartymi i/lub zamkniętymi w formie pisemnej lub elektronicznej (Testportal). „Repetytorium” z wagą 30% do oceny końcowej. - Odpowiedź ustna (zal. lub niezal.) składająca się z 3 pytań (poprawna odpowiedź na ≥ 2 pytań = zal.) z zakresu wymagań wstępnych oraz materiału obowiązującego na przedmiocie „Anatomia Funkcjonalna”. - Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie $\geq 68\%$ średniej ważonej ze wszystkich zaliczeń oraz zaliczenie (zal.) odpowiedzi ustnej oraz testu z podstawowej wiedzy anatomicznej („Test ABCD”). - Skala ocen: Ocena 2; 00- 67,9% Ocena 3; 68 – 73,9% Ocena 3,5; 74 – 81,9% Ocena 4; 82 – 87,9% Ocena 4,5; 88 – 94,9% Ocena 5; 95 – 100% - w przypadku ocen końcowych negatywnych studentowi przysługuje studentowi tylko jeden termin poprawkowy - w przypadku podejścia do II terminu wynikiem brany pod uwagę w liczeniu średniej ważonej jest tylko wynik z II terminu – niezależnie czy uzyskany wynik był wyższy czy niższy niż w I terminie.
---	--	---

*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.	Kapandij I. A. Anatomia funkcjonalna stawów T 1,2,3. Elsevier Urban & Partner 2014.
2.	Anatomia układu ruchu człowieka – I. Wiszomirska, wyd. Frel 2015
3.	Netter F.H. Atlas anatomii człowieka. Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner – 2011.
4.	Narkiewicz Olgiert, Moryś Janusz -Anatomia człowieka tom I, II, III, IV, PZWL 2010.
5.	Publikacje naukowe przesłane studentom (przez Teams) w trakcie realizacji przedmiotu.
Literatura uzupełniająca:	
1.	Lee Diane – Obręcz Biodrowa Badanie i leczenie okolicy lędźwiowo-miedniczno-biodrowej. DB Publishing 2001
2.	Gross J., Fetto J., Rosen E. – Badanie układu mięśniowo-szkieletowego. PZWL 2011.

Punkty ECTS (1 pkt - 30 godz. pracy studenta)

RODZAJ ZAJĘĆ	GODZINY
Godziny kontaktowe	15
Przygotowanie do zajęć	10
Zapoznanie się ze wskazaną literaturą	5
Razem = 30 godz. = 1 ECTS	