

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Turystyka i rekreacja
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia
Specjalność	Odnowa biologiczna
Forma studiów	Studia stacjonarne
Semestr studiów	II

Nazwa przedmiotu		Anatomia z biomechaniką			Nauki podst. (T/N)		N	
Subject Title		Anatomy and biomechanics						
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu			Kod przedmiotu	
Całk.	5	Kont.	2	Prakt.	Egzamin		TOB023	
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Biologiczne podstawy aktywności fizycznej					
	Wiedza		<p>Posiada wiedzę o człowieku w ujęciu filozoficznym, etycznym, 1. psychologicznym, ekonomicznym, biologicznym, socjologicznym, pedagogicznym.</p> <p>Zna i rozumie podstawowe koncepcje i modele zdrowia oraz cele, 2. zadania, funkcje edukacji zdrowotnej. w promocji zdrowia i profilaktyce chorób cywilizacyjnych.</p> <p>Zna i rozumie istotę i znaczenie rekreacji ruchowej dla różnych grup społecznych i w różnych okresach życia człowieka</p>					
	Umiejętności		<p>1.</p> <p>2.</p> <p>...</p>					
Kompetencje społeczne		<p>1. Jest propagatorem prozdrowotnego stylu życia, dba o własne zdrowie i sprawność fizyczną.</p> <p>2.</p> <p>...</p>						
Program przedmiotu								

Forma zajęć	L. godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
	Całkowita	Kontaktowa	
Wykład	60	30	dr Renata Szyguła
Ćwiczenia	30	15	dr Renata Szyguła
Laboratorium			
Projekt			
Seminarium			

Treści kształcenia			
Wykład		Sposób realizacji	Wykład w pomieszczeniach dydaktycznych PO
Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Definicja anatomii, miejsce anatomii wśród nauk biologicznych. Historia anatomii. Osie i płaszczyzny ciała ludzkiego. okolice ciała.		2
2.	Charakterystyka tkanki łącznej. Ogólna budowa kości, czynności kości, skład, kształt, budowa wewnętrzna, właściwości fizyczne i biologiczne, okostna, chrząstka, szpik kostny, naczynia i nerwy kości.		2

3.	Rodzaje połączeń kości, budowa i rodzaje stawów. Kręgosłup budowa, funkcje kręgosłupa, związek mięśni grzbietu i miednicy z prawidłową podstawą Rozwój czaszki, połączenia kości czaszki, staw skroniowo – żuchwowy, miejsca przejścia nerwów czaszkowych.	3		
4.	Klatka piersiowa jako całość, różnice płciowe klatki piersiowej, mechanika klatki piersiowej i kręgosłupa, krzywizny żeber. Budowa i połączenia kości obręczy barkowej i kończyny górnej. Budowa i połączenia kości w obrębie miednicy i kończyny dolnej.	3		
5.	Podział mięśni, zasada działania mięśnia, naczynia i nerwy mięśni, narządy pomocnicze mięśni. Biologiczne i fizyczne właściwości mięśni, rodzaje pracy mięśniowej.	3		
6.	Podstawowe prawa i wielkości mechaniki. Metody bezpośrednie wyznaczania położenia ogólnego środka ciężkości (OSC) ciała człowieka.	1		
7.	Części ciała jako elementy sztywne i ich środki ciężkości.	1		
8.	Warunki przejawiania siły mięśniowej. Mechanika połączeń stawowych. Działanie mięśnia na belkę kostną. Pojęcie kąta ścięgnowo-kostnego i momentu siły mięśni. Zależność wyzwalanego momentu siły od kąta w stawie. Pomiar momentów sił grup mięśniowych (dynamometria).	1		
9.	Łańcuch kinematyczny kończyny górnej	4		
10.	Łańcuch kinematyczny kończyny dolnej	4		
11.	Łańcuch kinematyczny tułowia i głowy	4		
12.	Zaliczenie	2		
13.				
14.				
15.				
L. godz. pracy własnej studenta		30	L. godz. kontaktowych w sem.	30
Sposoby sprawdzenia zamierzonych efektów kształcenia		Egzamin pisemny		
Ćwiczenia		Sposób realizacji	Ćwiczenia w pracowni anatomii	
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Komórki, tkanki, narządy, układy narządów. Plan budowy ciała ludzkiego: biegunowość, dwustronna symetria, linie, osie i płaszczyzny ciała. Proporcje ciała, okolice i części ciała.			1
2.	Ogólne wiadomości o kościach i połączeniach pomiędzy nimi. Budowa kręgów w poszczególnych odcinkach kręgosłupa			1
3.	Połączenia w obrębie kręgosłupa. Biomechanika kręgosłupa. Budowa klatki piersiowej i połączenia w jej obrębie. Wymiary i kształt klatki piersiowej.			1
4.	Obręcz kończyny górnej. Kości kończyny górnej - szczegóły budowy anatomicznej. Połączenia w obrębie obręczy barkowej i kończyny górnej wolnej. Analiza ruchów i zakresów ruchomości.			1
5.	Obręcz kończyny dolnej - budowa kości i ich połączenia. Kończyna dolna wolna: Budowa, rodzaje połączeń oraz analiza ruchomości.			1
6.	Budowa kości czaszki. Połączenia w obrębie czaszki.			1
7.	Kolokwium pisemne. Zaliczenie praktyczne (punkty kostne i ruchomość połączeń wolnych).			1
8.	Miologia: budowa, podział i funkcje mięśni. Mięśnie grzbietu powierzchowne i głębokie.			1
9.	Mięśnie klatki piersiowej, brzucha. Przepona.			1
10.	Mięśnie działające na staw ramienny, łokciowy, stawy ręki i palców ręki.			1
11.	Mięśnie działające na staw biodrowy, kolanowy, stawy stopy i palców stopy.			1
12.	Mięśnie głowy, mięśnie mimiczne twarzy, mięśnie szyi.			1
13.	Analiza ćwiczeń statycznych.			1
14.	Analiza ćwiczeń dynamicznych.			1

15.	Zaliczenie teoretyczne i praktyczne		1
L. godz. pracy własnej studenta	15	L. godz. kontaktowych w sem.	15
Sposoby sprawdzenia zamierzonych efektów kształcenia	Zaliczenie teoretyczne i kolokwium pisemne.		
Efekty kształcenia dla przedmiotu - po zakończonym cyklu kształcenia	Wiedza	K_WOB01 Posiada znajomość budowy i czynności organizmu ludzkiego ze 1. szczególnym uwzględnieniem układu ruchu i układu nerwowego.	
	Umiejętności	1.	
	Kompetencje społeczne	K_KOB01 Pogłębia wiedzę i doskonali umiejętności 1. zawodowe.	

Metody dydaktyczne:

W: wykład informacyjny. Prezentacje multimedialne; Ć: dyskusja dydaktyczna w ramach ćwiczeń, pokaz. Konsultacje.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Ćwiczenia: pozytywne oceny z przygotowania teoretycznego na zajęcia, kolokwium, zaliczenie ustne.
Wykład: egzamin pisemny.

Literatura podstawowa:

- [1] Ignasiak Z. Anatomia układu ruchu. Urban & Partner, Wrocław 2008.
- [2] Bochenek A, Reicher M. Anatomia człowieka. T1. PZWL, Warszawa 1990.
- [3] Putz R, Past R. Atlas anatomii człowieka. Sobota. T1-2. Urban & Partner, Wrocław 2001.
- [4]
- [5]
- [6]
- [7]
- [8]

Literatura uzupełniająca:

- [1] Jorritsma W. Anatomia na żywym człowieku. Urban & Partner, Wrocław 2004.
- [2] Feneis H. Ilustrowany słownik międzynarodowego mianownictwa anatomicznego. PZWL 1991.
- [3] Czerwiński F (red:) Anatomia człowieka. 1500 pytań testowych. PZWL 2011.
- [4] Biomechanika układu ruchu. T. Bober, J. Zawadzki, Wydawnictwo BK, Wrocław 2006
- [5]
- [6]
- [7]

* niewłaściwe przekreślić

.....
(kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony:
pieczęć/podpis

.....
(Dziekan Wydziału
pieczęć/podpis)