

Anatomia i fizjologia człowieka I - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Anatomia i fizjologia człowieka I
Kod przedmiotu	13.1-WF-FizTP-AiFC1-W-S14_genYF1YY
Wydział	Wydział Fizyki i Astronomii
Kierunek	Fizyka medyczna
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. Mariusz Kasprzak, prof. UZ

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	45	3	-	-	Egzamin

Cel przedmiotu

Poznanie budowy makroskopowej narządów (części ciała, układy, narządy) oraz mikrostruktur (specyfika poszczególnych tkanek i komórek je budujących) organizmu człowieka. Powiązanie budowy narządów z ich funkcją. Fizjologia poszczególnych układów oraz zasady współdziałania ich w organizmie człowieka. Rozszerzony zakres wiedzy o budowie anatomicznej i funkcji układu narządów ruchu, zmysłów.

Wymagania wstępne

Znajomość anatomii i fizjologii człowieka na poziomie szkoły średniej.

Zakres tematyczny

Elementy budowy organizmu człowieka: komórka –charakterystyka organelli komórkowych, tkanka –podstawowe typy i budowa tkanek, narządy i układy narządów. Osie i płaszczyzny ciała ludzkiego. Organizm człowieka jako system biologiczny zintegrowanych strukturalnie i czynnościowo narządów i ich układów. Tkanki łączne: włściwa, kostna, chrzęstna, tłuszczowa. Krew.

Szkielet, jego funkcje i rozwój. Budowa i podział kości. Połączenia kości. Rodzaje i zakres ruchów w różnych typach stawów. Postawa ciała. Krwiotwórcza funkcja kośćca. Rodzaje i rozkład tkanki tłuszczowej w organizmie człowieka. Tkanki mięśniowe. Część czynna układu narządów ruchu – tkanka mięśniowa poprzecznie prążkowana. Mięśnie szkieletowe – budowa, podział topograficzny i funkcjonalny. Lokomocja - mięśnie tułowia i kończyn. Mechanika pracy mięśni. Energetyka skurczu mięśniowego. Rodzaje skurczów mięśniowych.

Ruchy oddechowe.

Tkanka nerwowa. Budowa i czynność neuronu, drogi nerwowe. Układ nerwowy ośrodkowy (mózgowie i rdzeń kręgowy) i obwodowy (nerwy czaszkowe i rdzeniowe). Podział czynnościowy obwodowego u. n. – część somatyczna, autonomiczna i czuciowa. Ruch – ośrodki mózgowe, drogi nerwowe i włókna somatyczne. Odruchy mięśniowe i ruchy dowolne. Czucie i percepcja – czucie somatyczne (receptory skórne i mięśniowe), czucie głębokie, telerecepcja, narządy zmysłów (oko, ucho, węch, smak, równowaga). Ośrodki mózgowe specyficzne dla człowieka, kora mózgowa, układ limbiczny (pamięć i emocje). Czynność autonomiczna – układ współczulny i przywspółczulny, integracja nerwowo-hormonalna.

Metody kształcenia

- wykład z prezentacją multimedialną
- pokaz i demonstracja (plansze i modele anatomiczne), filmy dydaktyczne charakteryzujące procesy fizjologiczne

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Postrzega organizm człowieka jako zintegrowany morfologicznie i fizjologicznie zespół układów narządów	K1A_U02	egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład
Potrafi pracować samodzielnie oraz w zespole	K1A_K01	bieżąca kontrola na zajęciach	Wykład
Rozpoznaje na schematach główne części układów narządów	K1A_U03	egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Rozpoznaje poszczególne narządy człowieka oraz wskazuje ich prawidłowe położenie w organizmie	• K1A_U01	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład
Zna budowę anatomiczną człowieka	• K1A_W01	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład
Stały rozwój nauk medycznych wywołuje zainteresowanie ciągłym poszerzaniem wiedzy	• K1A_K03	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Wykład
Rozumie znaczenie funkcjonalne układów narządów i tworzących je jednostek morfologicznych	• K1A_W02	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład
Rozumie konieczność postępowania etycznego w pracy z materiałem pochodzenia ludzkiego	• K1A_K03	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Wykład
Posługiwanie się prawidłową nomenklaturą w zakresie anatomii i fizjologii we współpracy z personelem medycznym	• K1A_U06	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład
Interesuje się złożonością budowy organizmu ludzkiego oraz uznaje wagę prozdrowotnego stylu życia	• K1A_K02	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Wykład
Wymienia i omawia struktury funkcjonalne człowieka	• K1A_W03	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład

Warunki zaliczenia

Kolokwium częściowe po omówieniu poszczególnych układów –pisemne (test lub opis procesu). 50% prawidłowych odpowiedzi skutkuje uzyskaniem oceny dostatecznej, 75% dobrej i powyżej 85% bardzo dobrej.

Egzamin końcowy, pisemny – opisowy (punktowa ocena jw.)

Literatura podstawowa

[1] *Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej*, red. W. Traczyk, A. Trzebski, PZWL, Warszawa 2007.

[2] W. Z. Traczyk , *Fizjologia człowieka w zarysie*, PZWL, 2010, wyd. VII.

[3] A. Michajlik, W. Ramotowski, *Anatomia i fizjologia człowieka*, PZWL, Warszawa 2013.

[4] A. Bochenek, M. Reicher, *Anatomia człowieka*, PZWL, Warszawa 2010.

[5] E. Suder, S. Brużewicz, *Anatomia człowieka: podręcznik i atlas dla studentów licencjatów medycznych*, Wrocław; Górnicki Wydawnictwo Medyczne; 2008.

Literatura uzupełniająca

[1] P. Dąbrowski, B. Kwiatkowska, J. Szczurowski, *Anatomia człowieka. Układ ruchu bierny (Systema motorium passivum)*, Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, 1995.

[2] R. Putz, R. Pabst , *Atlas anatomii człowieka*, Urban&Partner, Wrocław 2010.

[3] J. Bullock, J. Boyle, M. B. Wang, *Fizjologia*, Wydawnictwo medyczne Urban& Partner 2003.

[4] B. K. Gołąb, *Anatomia czynnościowa ośrodkowego układu nerwowego*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. Jarosław Piskorski, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 24-09-2017 18:10)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ