

Anatomia funkcjonalna człowieka - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Anatomia funkcjonalna człowieka
Kod przedmiotu	13.1-WB-Biol2P-Anat-S19
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Biologia
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. Piotr Kamiński, 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
Laboratorium	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę
Wykład	15	1	-	-	Egzamin

Cel przedmiotu

Poznanie ogólnej budowy ciała ludzkiego oraz poszczególnych jego układów; poznanie właściwości funkcjonalnych układów i wybranych narządów; zdefiniowanie cech dymorficznych ciała ludzkiego; określanie wieku osobnika w oparciu o wybrane cechy anatomiczne; poznanie słownictwa anatomicznego w języku polski i łacińskim.

Celem przedmiotu (cykl wykładów i zajęć lab.) jest wykształcenie u studenta zdolności samodzielnego analizowania, definiowania, formułowania, identyfikowania, interpretowania, koordynowania, nazywania, objaśniania, podsumowywania, opisywania, rozpoznawania, różnicowania, stosowania, sporządzania, szacowania, tworzenia, tłumaczenia, wyjaśniania procesów i zagadnień związanych z anatomią prawidłową i funkcjonowaniem ciała człowieka.

Podczas dyskusji tematów z zakresu przedmiotu, następującej podczas ćwiczeń lab., student zapoznaje się z aspektami poruszanych zagadnień, rozwija je w wyniku wspólnych dyskusji, tworzy nowe aspekty ujęć danego tematu.

Student definiuje pojęcia związane z całokształtem procesów wchodzących w zakres przedmiotu i ich wielostronnych efektów. Student dokonuje odpowiedniej analizy wiadomości zdobytych na wykładach i zajęciach lab., wyciąga właściwe wnioski i umiejętnie wykorzystuje dane wynikowe w praktyce, diagnostyce, etc.

Wymagania wstępne

Właściwa interpretacja i rozumienie roli procesów biologicznych i bio-medycznych w kształtowaniu stanu (kondycji) organizmu w środowisku. Wymagana jest znajomość podstawowych prawidłowości w zakresie biologii i medycyny oraz reguł, wchodzących w zakres badań anatomicznych i biologiczno-medycznych.

Zakres tematyczny

Wykład i ćwiczenia laboratoryjne:

- biologiczne i pozabiologiczne cechy typowo ludzkie; wielokierunkowe zróżnicowanie wewnątrzgatunkowe człowieka – odmiany ludzkie; budowa wszystkich układów oraz wybranych narządów ciała ludzkiego z uwzględnieniem ich właściwości funkcjonalnych.
- 1. Podstawowe pojęcia z zakresu anatomii, fizjologii i patofizjologii. Budowa i rozwój ludzkiego organizmu, ze szczególnym uwzględnieniem układu ruchu i układu nerwowego.
- 2. Mechanizmy funkcjonowania organizmu jako całości i poszczególnych jego układów w warunkach zdrowia. Mechanizmy kompensacji podstawowych zaburzeń funkcjonowania organizmu.
- 2. Opis przestrzenny ciała ludzkiego - osie i płaszczyzny, kierunki i położenie - podstawowe nazewnictwo łacińskie.
- 3. Szczegółowa budowa i funkcjonowanie układu ruchu: część bierna – układ kostny i połączeń, część czynna – układ mięśniowy; główne cechy dymorficzne czaszki i szkieletu; zmiany związane z wiekiem w obrębie szkieletu.
- 4. Układ kostno-szkieletowy: budowa, funkcje, zaburzenia w zakresie gospodarki pierwiastkowej i funkcjonowania połączeń stawowych.
- 5. Połączenia chrząstek i kości – budowa, funkcja i najczęstsze zaburzenia.
- 6. Układ mięśniowy – budowa, zasady działania mięśni, najczęstsze zaburzenia związane z układem mięśniowym.
- 7. Układ nerwowy: ośrodkowy, obwodowy i autonomiczny, budowa neuronu, najczęstsze zaburzenia funkcji.

8. Układ naczyniowy: budowa, funkcje serca, naczyń krwionośnych, krwi, naczyń chłonnych, węzłów chłonnych, limfy.

9. Układ oddechowy: budowa, funkcja i najczęstsze zaburzenia.

10. Układ pokarmowy: budowa, funkcja i najczęstsze zaburzenia.

11. Układ moczowy: budowa, funkcja i najczęstsze zaburzenia.

12. Układ płciowy męski i żeński: budowa, funkcje, najczęstsze zaburzenia.

13. Układ wewnątrzwydzielniczy: budowa, funkcje i najczęstsze zaburzenia.

14. Narządy zmysłów: budowa i funkcje oka, budowa i funkcje ucha, narządy zmysłów; najczęstsze zaburzenia funkcji tych narządów.

15. Powłoka wspólna: budowa i funkcje skóry, gruczołów łojowych, potowych, mlecznych, paznokci, włosów.

Metody kształcenia

Metody kształcenia:

Cykl wykładów i ćwiczeń lab., prezentacje multimedialne uczestników kursu, dyskusja i konwersatoria, pokazy, podczas których odbywają się stałe (=rozmowy ze studentem), podczas konwersatoriów, seminariów i zajęć praktycznych, praca z modelami anatomicznymi i atlasami, karty pracy (indywidualna dokumentacja zajęć). Pod koniec cyklu zajęć kolokwium końcowe (koniec semestru) ze znajomości zagadnień obejmujących treści poszczególnych zagadnień, będących przedmiotem wykładów i ćwiczeń lab. podczas semestru (z zakresu merytorycznego tematyki przedmiotu). Podczas realizacji zajęć praktycznych przeprowadzane są systematycznie kolokwia (rozmowy), co pozwoli na ciągłą rejestrację i ocenę bieżącego przygotowania do zajęć i aktywności studenta podczas ich trwania. Stanowi to podstawę do zaliczenia poszczególnych zajęć i całości przedmiotu.

Metody dydaktyczne:

Celem zwiększenia efektywności prowadzonych wykładów i ćwiczeń lab., prowadzący:

- przed rozpoczęciem zajęć praktycznych, oprócz sprawdzenia przygotowania merytorycznego studentów, wyjaśnia wszystkie ew. niezrozumiałe kwestie, zarówno dotyczące zagadnień merytorycznych, jak i praktycznych,

- zwraca uwagę na kwestie najbardziej istotne w danym podstawowym temacie danego ćwiczenia lab., w celu uniknięcia ew. błędów przez uczestniczących w zajęciach oraz podkreślenia stopnia istotności danych zagadnień,

- odpowiada na pytania studentów dotyczące wykonania prezentacji, interpretacji hipotez, analizy danych, wyników cząstkowych, jednak studenci generalnie samodzielnie prowadzą dyskusję, wyciągają wnioski i podsumowują sprawozdania z każdorazowo odbytego ćwiczenia, gdyż praktyczne podejście do danego zagadnienia jest najbardziej efektywnym, w kwestii szybkości nauczania.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student zna i rozumie podstawowe wiadomości w zakresie właściwej interpretacji i rozumienia roli anatomii i procesów biologicznych w kształtowaniu stanu (kondycji) organizmu w środowisku naturalnym.	• K_W16 • K_W17	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • dyskusja • kolokwium • konspekt • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • odpowiedź ustna • praca pisemna • projekt • przygotowanie projektu • przygotowanie referatu • referat • wypowiedź pisemna • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład • Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student zna i rozumie podstawowe wiadomości w zakresie anatomii prawidłowej człowieka oraz właściwej interpretacji i rozumienia roli procesów biologicznych w kształtowaniu stanu (kondycji) organizmu w środowisku naturalnym. Ponadto student wykazuje się znajomością reguł biologicznych, mających zastosowanie w anatomii prawidłowej i anatomii funkcjonalnej.	• K_W16 • K_W17	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • dyskusja • kolokwium • konspekt • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • odpowiedź ustna • praca kontrolna • projekt • przygotowanie projektu • przygotowanie referatu • referat • wypowiedź pisemna • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład • Laboratorium
Student objaśnia i definiuje pojęcia związane z prawidłowym funkcjonowaniem poszczególnych elementów składowych ciała człowieka i ich funkcji. Student dokonuje odpowiedniej analizy wiadomości zdobytych na wykładach i zajęciach lab., wyciąga właściwe wnioski oraz umiejętnie wykorzystuje dane wynikowe w praktyce.	• K_W17 • K_U05	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • dyskusja • kolokwium • konspekt • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • odpowiedź ustna • praca kontrolna • projekt • przygotowanie projektu • przygotowanie referatu • referat • wypowiedź pisemna • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład • Laboratorium
Student posługuje się metodami badania prawidłowości anatomicznych ciała człowieka, poznanymi podczas kursu realizacji przedmiotu.	• K_U05	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • dyskusja • kolokwium • konspekt • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • odpowiedź ustna • praca kontrolna • projekt • przygotowanie projektu • przygotowanie referatu • referat • wypowiedź pisemna • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład • Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student korzysta ze źródeł bibliograficznych i innych źródeł (e-learning), potrafi interpretować i łączyć w spójną całość uzyskane informacje dotyczące tematyki przedmiotu.	• K_U02 • K_U03	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • dyskusja • kolokwium • konspekt • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • odpowiedź ustna • praca kontrolna • projekt • przygotowanie projektu • przygotowanie referatu • referat • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych • wypowiedź pisemna • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład • Laboratorium
Student działa w aktywnej grupie i organizuje pracę w określonym zakresie, słucha uwag prowadzącego zajęcia i stosuje się do jego zaleceń.	• K_U17	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • dyskusja • kolokwium • konspekt • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • odpowiedź ustna • praca kontrolna • projekt • przygotowanie projektu • przygotowanie referatu • referat • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład • Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student stosuje metodę samokształcenia i dostrzega potrzebę uczenia się i doskonalenia swoich umiejętności w zakresie całokształtu problematyki związanej anatomią prawidłową i funkcjonalną człowieka.	• K_U01 • K_K01	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • dyskusja • kolokwium • konspekt • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • odpowiedź ustna • praca kontrolna • projekt • przygotowanie projektu • przygotowanie referatu • referat • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych • wypowiedź pisemna • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Zaliczenie przedmiotu polega na uzyskaniu pozytywnej oceny z czynnego uczestnictwa w wykładach i ćwiczeniach lab. Składają się na nią pozytywne oceny z poszczególnych ćwiczeń lab., przeprowadzonych podczas semestru oraz oceny prezentacji ustnej wybranego zagadnienia. Ponadto każdy ze studentów jest oceniany na podstawie rozmów sprawdzających przygotowanie do zajęć praktycznych (ćwiczenia; lab.).

Podczas semestru odbywają się stałe rozmowy ze studentem, podczas zajęć praktycznych. Pozwala to na ciągłą rejestrację i ocenę bieżącego przygotowania do zajęć i aktywności studenta podczas ich trwania. Pod koniec cyklu zajęć kolokwium końcowe (koniec semestru) ze znajomości zagadnień obejmujących treści ćwiczeń lab.

Ćwiczenia laboratoryjne - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych, przewidzianych do realizacji w ramach programu. Ocenie podlegają: karty pracy - rysunki do opisu, pisemne sprawdziany i kolokwia częściowe. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie wszystkich ocen pozytywnych; Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną ocen częściowych.

Warunkiem całkowitego zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie wszystkich jego form, przy czym student przed przystąpieniem do egzaminu musi uzyskać pozytywną ocenę z zajęć laboratoryjnych.

Ocena końcowa na zaliczenie przedmiotu jest średnią arytmetyczną z ocen z poszczególnych form zajęć, z uwzględnieniem aktywności studenta na zajęciach.

Warunki odrabiania zajęć opuszczonych z przyczyn usprawiedliwionych:

W uzasadnionych przypadkach przewiduje się możliwość wprowadzenia jednorazowego odrobienia zajęć opuszczonych dla grupy studentów, którzy opuścili zajęcia planowe z przyczyn usprawiedliwionych.

Literatura podstawowa

1. Bochenek A., Reicher M. 1997. Anatomia człowieka, PZWL, Warszawa.
2. Gołąb B., Traczyk W. 1998. Anatomia i fizjologia człowieka, PZWL, Warszawa.
3. Lippert H. 1998. Anatomia. Urban & Partner, Wrocław.
4. Malinowski A., Strzałko J. 1985. Antropologia, PWN, Warszawa.
5. Sobotta J. 2010. Atlas anatomii człowieka. Wyd. 3, R. Putz, R. Pabst (red.), Urban & Partner, Wrocław, T. 1. Głowa, szyja, kończyna górna, T. 2. Tułów, narządy wewnętrzne, kończyna dolna.
6. Putz R., Pabs R. 2006. Sobotta Atlas anatomii człowieka. Wyd. pol., red.: W.Woźniak, K.S. Jędrzejewski, Urban & Partner, Wrocław.
7. Stęślicka-Mydlarska W. 1990. Zarys anatomii funkcjonalnej człowieka. PWN, Warszawa.
8. Netter F. 2008. Atlas anatomii człowieka. Wrocław, Elsevier, Urban & Partner.
9. Wolański N. 2005. Rozwój biologiczny człowieka, PWN, Warszawa.
10. Internetowy atlas histologiczny. 2010. (red.: A.Grzanka): www.atlas.histologiczny.cm.umk.pl

Literatura uzupełniająca

1. Malinowski A. 2004. Auksologia, Oficyna Wyd. Uniw. Zielonogórskiego, Zielona Góra,
2. Wolański N. 2005. Rozwój biologiczny człowieka, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
3. Bochenek A, Reicher M. 2004. Anatomia człowieka T. 1. Anatomia ogólna: kości, stawy, więzadła, mięśnie. PZWL, Warszawa.
4. Borowiec S. 1987. Anatomia człowieka. T. 1 Układ kostno-stawowy człowieka. T. 2 Układ nerwowy i narządy trzewne. Wyd. AWF, Warszawa.
5. Narkiewicz O., Moryś J. 2010. Anatomia człowieka. T. 1. Anatomia ogólna. Ściany tułowia. T. 2. Kończyna górna. Kończyna dolna. T. 3. Układy narządów

- wewnętrznych. Jama klatki piersiowej. Jama brzuszna. Jama miednicy. T. 4. Szyja. Głowa. Mózgowie. PZWL, Warszawa.
6. Chlebińska A. 1986. Anatomia i fizjologia człowieka. WSiP, Warszawa.
 7. Feneis H. 1986. Ilustrowany słownik międzynarodowego mianownictwa anatomicznego. PZWL, Warszawa.
 8. Gładykowska-Rzeczycka J. 1994. Anatomia człowieka: podręcznik dla słuchaczy AWF, biologii i nauk paramedycznych. T. 1. Układ kostny i mięśniowy. T 2. Układ nerwowy, naczyniowy, oddechowy, trawienny, moczowo-płciowy, wewnątrzwydzielniczy. Wyd. AWF, Gdańsk.
 9. Gołąb B., Traczyk W. 1986. Anatomia i fizjologia człowieka; podręcznik dla studentów farmacji. PZWL, Warszawa.
 10. Ignasiak Z., Janusz A., Jarosińska A. 1984. Anatomia człowieka. Wyd. AWF, Wrocław.
 11. Krechowiecki A., Czerwiński F. 1987. Zarys anatomii człowieka. PZWL, Warszawa.
 12. Kołaczkowski A., Kołaczkowski Z. 1984. Anatomia funkcjonalna. PWN, Warszawa, Poznań.
 13. Marecki B. 1996. Anatomia funkcjonalna. PWN, Warszawa-Poznań.

Uwagi

Metody weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia:

Ocenę z czynnego uczestnictwa w wykładach i ćwiczeniach lab. stanowi forma zaliczenia przedmiotu. Składają się na nią pozytywne oceny z poszczególnych ćwiczeń lab., przeprowadzonych podczas semestru oraz oceny prezentacji ustnej wybranego zagadnienia. Ponadto każdy ze studentów jest oceniany na podstawie rozmów sprawdzających przygotowanie do zajęć.

Podczas semestru odbywają się stałe rozmowy ze studentem, podczas tzw. konwersatoriów, seminariów i zajęć praktycznych (ćwiczenia lab.). Pozwala to na ciągłą rejestrację i ocenę bieżącego przygotowania do zajęć i aktywności studenta podczas ich trwania. Pod koniec cyklu zajęć kolokwium końcowe (koniec semestru) ustne, ze znajomości zagadnień obejmujących treści ćwiczeń lab.

Zmodyfikowane przez dr Anna Wróblewska-Kurdyk (ostatnia modyfikacja: 15-04-2022 11:40)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ