



Sylabusa przedmiotu dla kierunków nieregulowanych

Anatomia i fizjologia człowieka

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2023/2024
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Logopedia ogólna i kliniczna
Dyscyplina wiodąca	<i>Nauki medyczne</i>
Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Poziom kształcenia	<i>(I stopnia, jednolite magisterskie)</i>
Forma studiów	<i>(stacjonarne)</i>
Typ modułu/przedmiotu	<i>(obowiązkowy)</i>
Forma weryfikacji efektów uczenia się	<i>(egzamin)</i>
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	ZAKŁAD ANATOMII PRAWIDŁOWEJ i KLINICZNEJ CENTRUM BIOSTRUKTURY Warszawa, ul. Chałubińskiego 5, tel. i fax 22 629-52-83 e-mail : anatomy@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. Bogdan Cizek
Koordynator przedmiotu	Dr Tomasz Wojciechowski tomasz.wojciechowski@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Dr Tomasz Wojciechowski
Prowadzący zajęcia	Lek. Adrian Drożdż Lek. Ewa Kotwica-Strzałek Dr Tomasz Wojciechowski

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	Rok 1, semestr 1 (zimowy)	Liczba punktów ECTS	8.6
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		30	1,2
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)		30	1,2
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		29+126	1,1 + 5,1

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi elementami prawidłowej budowy ciała ludzkiego w aspekcie jego rozwoju, wzajemnych relacji poszczególnych części (topografii). raz nabycie umiejętności jej wykorzystania w odniesieniu do funkcjonowania układów i narządów
C2	Nabycie przez słuchaczy wiedzy która może być wykorzystana do poznania funkcji oraz porównania zmian w przypadkach patologii
C3	pogłębianie i utrwalanie wiedzy dotyczącej budowy organizmu człowieka oraz wdrażanie do samodzielnego wykorzystania wiedzy i umiejętności z zakresu budowy prawidłowej człowieka w praktyce zawodowej

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
--------------------------	-------------------

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

K_W03	ma podstawową uporządkowaną wiedzę o budowie i funkcjach narządów mowy, metodach stosowanych w badaniach fonetycznych i podstawach opisu oraz klasyfikacji polskich głosek i fonemów; zna odstawowe teorie fonologiczne
K_W18	posiada ogólną znajomość budowy i czynności organizmu w celu uzyskania podstaw dla zrozumienia procesów fizjologicznych i patologicznych zachodzących w narządach: głosu, mowy i słuchu w różnych okresach życia człowieka;

K_W22	zna podstawy anatomii i fizjologii krtani, podniebienia oraz narządów artykulacyjnych; zna fizjologię połykania
K_W23	posiada wiedzę o wadach rozwojowych OUN, postępujących chorobach układu nerwowego, nowotworach mózgu i ich następstwach, chorobach infekcyjnych OUN
K_W27	narządu słuchu, typologię uszkodzeń słuchu; ma podstawową wiedzę na temat chorób krtani i zaburzeń głosu oraz przyczyny uszkodzeń słuchu; orientuje się w zakresie objawów i przyczyn wybranych zaburzeń zachodzących w narządach głosu, mowy i słuchu w różnych okresach życia człowieka; zna podstawowe pojęcia dotyczące uszkodzeń słuchu oraz podstawowe metody diagnostyczne w zakresie oceny jakościowej i ilościowej ubytku słuchu

Umiejętności – Absolwent potrafi:

K_U08	potrafi charakteryzować uwarunkowania rozwoju osobniczego człowieka;
K_U12	umie nazywać i charakteryzować patomechanizmy powstawania zaburzeń rozwoju dziecka: uwarunkowane uszkodzeniami psychoruchowymi, centralnego i/lub obwodowego układu nerwowego

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

K_K06	ma świadomość złożoności anatomii i fizjologii człowieka, w tym złożoności zjawiska głosu, mowy i słuchu
K2	

5. ZAJĘCIA

Wykłady: metoda tradycyjnego wykładu, popartego prezentacją audiowizualną.

Ćwiczenia : odbywają się w salach dydaktycznych i opierają się na wykorzystaniu – modeli anatomicznych, atlasów, prezentacji medialnej.

Podane niżej programy wykładów i ćwiczeń zostały określone w ogólnym i krótkim brzmieniu, który **może ulegać niewielkiej modyfikacji w zależności od układu kalendarza.**

Szczegółowy program wykładów i ćwiczeń zostanie podany na początku roku akademickiego

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
W1-Wykład 1	Wprowadzenie do anatomii i fizjologii. Ogólna budowa organizmu człowieka. Komórki, tkanki i narządy. Podstawowe wiadomości z biochemii. Zasady opisu ciała. Powłoka wspólna.	K_W18, K_W22, K_W23 , K_W27
W2-Wykład 2	Anatomia czynnościowa układu ruchu. Czaszka. Szkielet klatki piersiowej i szkielet kończyn. Układ połączeń kości. Budowa i czynność układu mięśniowego	K_W18, K_W22, K_W23,
W3-Wykład 3	Organizacja jamy klatki piersiowej. Ściana klatki piersiowej. Krew. Układ sercowo-naczyniowy i oddechowy. Pnie naczyniowe. Serce. Płuca. Wymiana gazowa. Ogólny schemat krążenia krwi i przepływu limfy	K_W18, K_W22, K_W34,
W4-Wykład 4	Jama brzucha i miednicy. Układ trawienny i trzewia brzucha. Odżywianie. Układ endokryny	K_W03, K_W18, K_W23, K_W27

Załącznik nr 2 do zarządzenia nr 183/2023 Rektora WUM z dnia 13 września 2023 r.

Załącznik nr 3 do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów kształcenia stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 91/2014 Rektora WUM z dnia 22.12.2020 r. zm. zarządzeniem nr 42/2020 Rektora WUM z dnia 5.03.2020 r oraz nr 101/2023 z dnia 28.04.2023.

W5-Wykład 5	Przestrzeń zaotrzewnowa i jej zawartość. Narządy układu moczowego. Układ rozrodczy. Cięża	K_W03,K_W18, K_W22, K_W23, K_W27,
W6-Wykład 6	Powtórzenie materiału, przygotowanie - kolokwium	K_W03,K_W18, K_W22, K_W23, K_W27, K_U08, K_U12, K_K06
W7-Wykład 7	Ogólna budowa układu nerwowego. Mózgowie. Kresomózgowie. Pień mózgu. Śródmózgowie. Most. Rdzeń przedłużony i kręgowy. Mózdzek. Nerwy czaszkowe i rdzeniowe.	K_W03, K_W18,
W8-Wykład 8	Neuroanatomiczne podłoże mowy, słuchu i wzroku. Ośrodki i drogi układu piramidowego i pozapiramidowego. Układ nerwowy autonomiczny. Narządy zmysłów.	K_W03,K_W18, K_W22, K_W23, K_W27,
W9-Wykład 9	Trzewia głowy i szyi, gardło, jama nosowa i zatoki przynosowe.	K_W03, K_W18, K_W22, K_W23, K_W27,
W10-Wykład 10	Anatomia krtani; anatomiczne podstawy głosu i mowy	K_W18, K_W22, K_W34,
W11-Wykład 11	Powtórzenie materiału, przygotowanie - kolokwium	K_W03,K_W18, K_W22, K_W23, K_W27, K_U08, K_U12, K_K06
W12-Wykład 12	Powtórzenie materiału, przygotowanie – zaliczenie poprawkowe	K_W03,K_W18, K_W22, K_W23, K_W27, K_U08, K_U12, K_K06
W13-Wykład 13	Powtórzenie materiału, przygotowanie - dopuszczające do egzaminu	K_W03,K_W18, K_W22, K_W23, K_W27, K_U08, K_U12, K_K06
W14-Wykład 14	Omówienie egzaminu	K_W03,K_W18, K_W22, K_W23, K_W27, K_U08, K_U12, K_K06
Ćwiczenia 1-8		
C1- Ćwiczenie 1	Wprowadzenie do anatomii i fizjologii. Ogólna budowa organizmu człowieka. Przegląd układów – ich budowa i funkcja – hormonalny, sercowo-naczyniowy, limfatyczny, trawienny, oddechowy, wydalniczy, płciowy, nerwowy. Skóra i jej przydatki. Budowa i podział kości. Połączenia kości.	K_W03,K_W18, K_W22, K_U08, K_U12, K_K06
C2- Ćwiczenie 2	Kość czołowa, ciemieniowa, potyliczna, sitowa i klinowa, kość skroniowa, łzowa, nosowa, lemiesz, małżowina nosowa dolna, kość jarzmowa, szczęka, kość podniebienna, żuchwa, kość gnykowa. Czaszka, jako całość - ściany, doły, jamy czaszki (jama nosowa kostna, oczodół). Ciemiączka. Połączenia kości czaszki. Staw skroniowo-żuchwowy. Kręgi szyjne, piersiowe, lędźwiowe, kość krzyżowa, kość guziczna. Połączenia kręgow. Kręgosłup jako całość. Żebra, mostek. Klatka piersiowa jako całość. Łopatką, obojczyk. Kość ramienna, łokciowa i promieniowa. Kości ręki. Miednica. Kość udowa, kość piszczelowa, strzałka, rzepka. Kości stopy. Wybrane połączenia kości	K_W03, K_U08, K_U12, K_K06

C3- Ćwiczenie 3	Podział jamy klatki piersiowej. Serce i płuca – budowa i czynność. Przepona. Schemat krążenia. Krew i limfa. Układ limfatyczny. Budowa układu oddechowego.	K_W03,K_W18, K_W22, K_W27, K_U08, K_U12, K_K06
C4- Ćwiczenie 4	Budowa i funkcja układu trawiennego. Jama ustna i zęby, gardło. Przełyk, żołądek, jelita, wielkie gruczoły. Wstęp do żywienia. Neuroprzebieżniki, hormony.	K_W03,K_W18, K_W22, K_W27, K_U08, K_U12, K_K06
C5- Ćwiczenie 5	Nerki i drogi wyprowadzające mocz. Narządy płciowe męskie i żeńskie. Ciąża. Elementy genetyki człowieka.	K_W03,K_W18, K_W22, K_W27, K_U08, K_U12, K_K06
C6- Ćwiczenie 6	KOŁOKWIUM zaliczeniowe zakresu pierwszego	K_W03,K_W18, K_W22, K_W23, K_W27, K_U08, K_U12, K_K06
C7- Ćwiczenie 7	Ogólna budowa i uwagi rozwojowe układu nerwowego. Opony i płyn mózgowo-rdzeniowy. Naczynia OUN. Elementy neurohistologii. Rdzeń kręgowy i nerw rdzeniowy. Drogi rdzenia. Uszkodzenia rdzenia kręgowego. Pień mózgu – anatomia i uszkodzenia. Nerwy czaszkowe.	K_W03, K_W18, K_U08, K_U12, K_K06
C8- Ćwiczenie 8	Nerwy czaszkowe. Układ trójdzielny, słuchowy i przedsionkowy, wzrokowy, węchowy, smakowy i limbiczny. Jądra podstawy i układ pozapiramidowy. Układ nerwowy autonomiczny. Mózdzek. Wzgórze. Anatomia przekrojów. Anatomia czynnościowa. Kora mózgu. Narządy: przedsionkowo-ślimakowy, wzroku.	K_W03, K_W18, K_U08, K_U12, K_K06
C9- Ćwiczenie 9	Rzeźba twarzy. Muskulatura głowy – mięśnie mimiczne, żucia i inne. Mięśnie grupy powierzchownej, środkowej i głębokiej szyi. Trójkąty szyi. Anatomia palpacyjną głowy i szyi. Powięźcie szyi i przestrzenie międzypowięziowe. Nerwy czaszkowe i objawy ich porażen. Język – budowa i funkcja. Rozwój narządów głowy i szyi. Wady rozwojowe.	K_W03, K_W18, K_W22, K_W23, K_W27, K_U08, K_U12, K_K06
C10- Ćwiczenie 10	Trzewia głowy i szyi. Jama ustna i uzębienie. Krtań – szkielet, budowa, unaczynienie, unerwienie, mięśnie, czynność. Anatomiczne podłoże mowy.	K_W03,K_W18, K_W22, K_W23, K_W27, K_U08, K_U12, K_K06
C10- Ćwiczenie 11	Anatomiczne podłoże dysfunkcji w układzie mowy i słuchu – repetytorium. Powtórzenie i przygotowanie do egzaminu	K_W03,K_W18, K_W22, K_W23, K_W27, K_U08, K_U12, K_K06
C10- Ćwiczenie 12	KOŁOKWIUM zaliczenie zakresu drugiego	K_W03,K_W18, K_W22, K_W23, K_W27, K_U08, K_U12, K_K06
C10- Ćwiczenie 13	KOŁOKWIUM zaliczenie poprawkowe zakresu drugiego	K_W03,K_W18, K_W22, K_W23, K_W27, K_U08, K_U12, K_K06

6. LITERATURA

Obowiązkowa

1/ Ross & Wilson. Anatomia i fizjologia człowieka w warunkach zdrowia i choroby. A. Waugh, A. Grant. wyd. I polskie, red. B. Cizek, R. Maciejewski, Elsevier, 2012

2/ Ross & Wilson. Anatomia i fizjologia człowieka w warunkach zdrowia i choroby. A. Waugh, A. Grant. Ćwiczenia. wyd. I polskie, red. B. Cizek, R. Maciejewski, Elsevier 2012

3/ Anatomia człowieka. Repetytorium. R. Aleksandrowicz, B. Cizek, K. Krasucki, PZWL 2014 (wybrane rozdziały, jako uzupełnienie do anatomii układu nerwowego, głowy i szyi, w tym m. in.: oko, ucho, język oraz drogi oddechowe, przepona, tłocznia brzuszna)

4/ Anatomia człowieka. Kompendium. K. Krasucki, IPNR 2014 (wybrane rozdziały, jako uzupełnienie do anatomii głowy i szyi, w tym m. in.: oko, ucho, język oraz drogi oddechowe, przepona, tłocznia brzuszna)

5/ Anatomia ośrodkowego układu nerwowego. Kompendium. K. Krasucki, IPNR 2016 (jako uzupełnienie do OUN)

Uzupełniająca

1/ Neuroanatomia J. D. Fix, red. J. Moryś U&P 1997

2/ Atlas anatomii Nettera. Polskie mianownictwo anatomiczne – dowolne wydanie
Polski Przegląd Otolaryngologiczny.
Audiofonologia -
Przegląd Kliniczny.
Otolaryngologia Polska

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
Np. A.W1, A.U1, K1	Pole definiuje metody wykorzystywane do oceniania studentów, np. kartkówka, kolokwium, raport z ćwiczeń itp.	Np. próg zaliczeniowy
K_W03, K_W18, K_W22, K_W23, K_W27, K_U08, K_U12, K_K06	Uczestnictwo w wykładach i ćwiczeniach Obserwacja pracy studenta na zajęciach	Sprawdzian (kolokwium) podsumowujący wiedzę po każdym zakończonym cyklu tematycznym w formie pisemnej (test) 65% <i>prawidłowych odpowiedzi</i> Weryfikacja obejmuje wszystkie kategorie obszarów (wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne). Przedmiot kończy się egzaminem testowym na ocenę. Uzyskanie $\geq 65\%$ poprawnych odpowiedzi Weryfikacja obejmuje wszystkie kategorie obszarów (wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne).

8. INFORMACJE DODATKOWE

Metody weryfikacji efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych: oceniane są na podstawie obserwacji studenta na zajęciach, analizując aktywność i zaangażowanie na zajęciach, a także na podstawie wyników zaliczeń i egzaminu.

Warunkiem zaliczenia semestru i dopuszczenia do egzaminu z Anatomii jest czynny udział w wykładach i ćwiczeniach oraz uzyskanie zaliczenia ćwiczeń (na podstawie pisanych na zajęciach wejściówek, sprawozdań itp.) oraz zaliczeń z danego cyklu tematycznego. Na każdym ćwiczeniu obowiązuje znajomość materiału ze wszystkich poprzednio odbytych ćwiczeń.

Materiał podzielony jest na 2 cykle tematyczne. Cykl tematyczny kończy się zaliczeniem testowym. Ewentualny drugi termin - poprawkowy - student zdaje w terminie wyznaczonym przez Zakład – testowy. Termin trzeci (w przypadku nie zaliczenia dwóch poprzednich terminów) ma miejsce przed sesją egzaminacyjną pod koniec semestru po zakończeniu kursu anatomii (forma tego zaliczenia może być ustna lub pisemna).

Dopuszczalna jest usprawiedliwiona nieobecność na nie więcej niż **jednym** ćwiczeniu z każdego cyklu tematycznego.

Odrabianie nieobecności na zajęciach jest niemożliwa.

Większa liczba nieobecności uniemożliwia przystąpienie do zaliczenia. Osoby te zdają zaliczenie dopuszczające do egzaminu.

Zakład nie przewiduje organizowanie dodatkowych terminów zaliczeń.

Nieobecność na kolokwium wiąże się z utratą danego terminu zaliczenia

Egzamin z Anatomii odbywa się w sesji zimowej. Jest to egzamin testowy. Aby uzyskać ocenę pozytywną należy odpowiedzieć prawidłowo na 65% pytań. Usprawiedliwiona nieobecność na egzaminie pozwala na zdawanie w terminie poprawkowy jako termin pierwszy.

Termin poprawkowy jest wyznaczony w sesji poprawkowej. Jest to egzamin testowy.

W celu obiektywnego potwierdzenia wiedzy i umiejętności należy uwzględnić odpowiednie stopniowanie wynikające z określonych kryteriów oceny

ocena	kryteria
2,0 (ndst)	Brak osiągnięć zakładanych efektów kształcenia, stopień opanowania mniejszy/równy 64%
3,0 (dost)	Osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, z pominięciem niektórych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy 65%-72%
3,5 (ddb)	Osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, z pominięciem niektórych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy 73%-79%
4,0 (db)	Osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, z pominięciem niektórych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy 80%-86%
4,5 (pdb)	Osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, z pominięciem niektórych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy 87%-93%
5,0 (bdb)	Osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, z pominięciem niektórych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy 94%-100%

PRZYKŁADOWE METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

w zakresie wiedzy: Egzamin ustny (*niestandaryzowany, standaryzowany, tradycyjny, problemowy*);

Egzamin pisemny – student generuje / rozpoznaje odpowiedź (*esej, raport; krótkie strukturyzowane pytania /SSQ/; test wielokrotnego wyboru /MCQ/; test wielokrotnej odpowiedzi /MRQ/; test dopasowania; test T/N; test uzupełniania odpowiedzi*)

w zakresie umiejętności: Egzamin praktyczny;_Obiektywny Strukturyzowany Egzamin Kliniczny /OSCE/; Mini-CEX (mini – clinical examination) ; Realizacja zleconego zadania; Projekt, prezentacja

w zakresie kompetencji społecznych:

Esej refleksyjny; Przedłużona obserwacja przez opiekuna / nauczyciela prowadzącego; Ocena 360° (opinie nauczycieli, kolegów/koleżanek, pacjentów, innych współpracowników); Samoocena (w tym portfolio)

Szczegółowe informacje znajdują się w regulaminie podane na pierwszych zajęciach.

Załącznik nr 2 do zarządzenia nr 183/2023 Rektora WUM z dnia 13 września 2023 r.

*Załącznik nr 3 do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów kształcenia
stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 91/2014 Rektora WUM z dnia 22.12.2020 r.
zm. zarządzeniem nr 42/2020 Rektora WUM z dnia 5.03.2020 r oraz nr 101/2023 z dnia 28.04.2023.*

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusa przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusa w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich