



NAUKA O CZŁOWIEKU – ANATOMIA

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2023/2024
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Higiena Stomatologiczna
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki Medyczne
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	ogólnoakademicki
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	I stopnia
Forma studiów <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	egzamin
Jednostka/jednostki prowadząca/e <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	ZAKŁAD ANATOMII PRAWIDŁOWEJ i KLINICZNEJ CENTRUM BIOSTRUKTURY Warszawa, ul. Chałubińskiego 5, tel. 22 629-52-83 e-mail : anatomy@wum.edu.pl

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof Bogdan Ciszek
Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	W 2021/2022 nastąpi zmiana opiekuna roku.
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	Dr Iulian Komarnitki
Prowadzący zajęcia	Lek Paweł Piątkiewicz hylobartes@poczta.onet.pl Mgr Michał Grzegorzczak mgrzegorzczak@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	Rok 1 Semestr 1 zimowy	Liczba punktów ECTS	4
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		20	1
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)		20	1
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		40	2

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	zapoznanie studentów z budową ciała ludzkiego.
C2	umożliwienie posługiwania się prawidłową i jednoznaczną anatomiczną nomenklaturą medyczną przy opisie części ciała człowieka, narządów i tkanek
C3	zwrócenie uwagi na aspekty przydatne w pracy zawodowej i w udzielaniu pierwszej pomocy przed lekarskiej

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	HS_W02 posiada niezbędną wiedzę ogólną i kierunkową w zakresie podstawowych nauk medycznych i stomatologicznych
W2	HS_W03 zna i rozumie budowę i funkcje organizmu człowieka a także metody oceny stanu zdrowia oraz objawy i przyczyny wybranych zaburzeń i zmian chorobowych, w zakresie właściwym dla programu kształcenia
W3	HS_W05 zna elementy anatomii prawidłowej człowieka, układy narządów oraz zna szczegółową anatomie głowy i szyi
W4	HS_W06 zna elementy wiedzy anatomicznej niezbędne dla zrozumienia zasad udzielania pierwszej pomocy
W5	HS_W08 zna szczegółową budowę anatomiczną i histologiczną elementów składowych jamy ustnej oraz rozwój i funkcje zębów i przyzębia; zna fizjologię i patologię układu stomatognatycznego
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	HS_U021 posługuje się terminologią z zakresu anatomii, fizjologii i patologii narządu żucia; określa budowę, fizjologię i patologię narządu żucia; przedstawia wskaźniki higieny jamy ustnej, próchnicy, chorób przyzębia; ocenia zdrowie jamy ustnej na zlecenie lekarza dentystry
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	HS_K02 krytycznej oceny posiadanej wiedzy, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych

5. Zajęcia		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
W1-Wykład 1	Budowa ciała ludzkiego: typy konstytucyjne, postawa ciała, osie i płaszczyzny, linie przeprowadzone na powierzchni ciała ludzkiego. Okolice ciała ludzkiego. Kształt i budowa wewnętrzna kości. Połączenia kości.	HS_W02, HS_W03, HS_W06, HS_U021
W2-Wykład 2	Budowa i podział stawów. Połączenia i mechanika kręgosłupa. Połączenia kręgosłupa z czaszką.	HS_W02, HS_W03, HS_W06, HS_U021
W3-Wykład 3	Czaszka jako całość. Doły i jamy czaszki. Otwory czaszki i ich zawartość.	HS_W02, HS_W03, HS_W05, HS_W06, HS_U021
W4-Wykład 4	Okolice głowy i szyi. Mięśnie głowy i szyi. Mięśnie wyrazowe i mięśnie żucia. Trójkąty i przestrzenie szyi.	HS_W02, HS_W03, HS_W05, HS_W06, HS_U021
W5-Wykład 5	Budowa ogólna jamy ustnej, przedsionek jamy ustnej, wargi, policzki, dziąsła. Jama ustna właściwa – ograniczenia i zawartość. Ukształtowanie błony śluzowej jamy ustnej w zależności od wieku. Gruczoły ślinowe. Droga czucia smaku i droga czucia bólu z poszczególnych struktur jamy ustnej	HS_W02, HS_W03, HS_W06, HS_W08, HS_U021

W6-Wykład 6	Ogólna budowa zębów mlecznych i stałych (cechy Mühlreitera, rodzaje zębów, oznaczanie zębów, czas i kolejność wyrzynania się). Przyzębie.	HS_W02, HS_W03, HS_W06, HS_W08, HS_U021
W7-Wykład 7	Uzębienie jako całość. Punkty orientacyjne, linie, płaszczyzny opisujące narząd żucia. Zgryz i zwarcie. Budowa i czynność stawu skroniowo-żuchwowego. Rozwój jamy ustnej i zębów. Wady rozwojowe twarzy i zaburzenia rozwojowe zębów. Struktury anatomiczne w obrazie pantomograficznym	HS_W02, HS_W03, HS_W06, HS_W08, HS_U021
W8-Wykład 8	Rozwój i podział układu nerwowego. Znaczenie czynnościowe podziału. Rdzeń kręgowy – budowa ogólna. Nerw rdzeniowy. Łuk odruchowy. Opony mózgowia i rdzenia kręgowego. Unaczynienie mózgowia (koło tętnicze Willisa). Krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego. Kora mózgu i lokalizacja ośrodków korowych. Drogi czuciowe i ruchowe z zakresu rdzenia kręgowego i nerwów czaszkowych	HS_W02, HS_W03, HS_W06, HS_W08, HS_U021
W9-Wykład 9	Klatka piersiowa. Śródpiersie. Układ krążenia. Serce. Naczynia krążenia dużego i małego. Układ oddechowy. Górne i dolne drogi oddechowe. Płuca. Mechanika oddychania.	HS_W02, HS_W03, HS_W05, HS_W06, HS_U021
W10-Wykład 10	Topografia narządów jamy brzusznej. Podział układu trawiennego. Budowa ogólna ściany przewodu pokarmowego. Topografia przestrzeni zaotrzewnowej. Narządu układu moczowego. Narządy płciowe męskie. Narządy płciowe żeńskie	HS_W02, HS_W03, HS_W05, HS_W06, HS_U021
C1- Ćwiczenie 1	Osteologia ogólna: kształt i budowa wewnętrzna kości. Rodzaje kości. Połączenia kości. Osteologia szczegółowa: kręgosłup, klatka piersiowa - (mostek, żebro), kości obręczy kończyny górnej - (obojczyk, łopatka), kości kończyny górnej wolnej - (kość ramienna, kości przedramienia, kości ręki), kości obręczy kończyny dolnej - (kość miedniczna), kości kończyny dolnej wolnej - (kość udowa, kości goleni, kości stopy	HS_W02, HS_W03, HS_W06, HS_U021 HS_K02
C2- Ćwiczenie 2	Kości czaszki: czołowa, ciemieniowa, potyliczna, klinowa, sitowa, skroniowa, nosowa łzowa, podniebienna, szczeka, żuchwa, kość jarzmowa, małżowina nosowa dolna, lemiesz, kość gnykowa.	HS_W02 HS_W03 HS_U21, HS_K02
C3- Ćwiczenie 3	Czaszka jako całość: sklepienie czaszki, powierzchnia wewnętrzna podstawy czaszki, oczodół, jama nosowa, zatoki przynosowe. Staw skroniowo-żuchwowy. Nerwy czaszkowe – miejsca wyjścia z czaszki. Rtg. Czaszki.	HS_W02 HS_W03 HS_W05 HS_W08 HS_U21, HS_K02
C4- Ćwiczenie 4	Okolice głowy, trójkąty szyi, przestrzenie szyi. Mięśnie głowy mm. wyrazowe twarzy, mm. żucia. Mm. szyi; mm. powierzchowne, nadgnykowe i podgnykowe.	HS_W02 HS_W03 HS_W05 HS_W08 HS_U21
C5- Ćwiczenie 5	Budowa ogólna jamy ustnej. Przedścionek jamy ustnej, wargi, policzki, dziąsła. Jama ustna właściwa – ograniczenia, zawartość, dno jamy ustnej, język, gardło, podniebienie. Ukształtowanie błony śluzowej jamy ustnej w zależności od wieku. Gruczoły ślinowe. Droga smakowa i droga czucia bólu. Unerwienie twarzy i jamy ustnej (nn. V, VII, IX, X)	HS_W02 HS_W03 HS_W05 HS_W08 HS_U21, HS_K02
C6- Ćwiczenie 6	Zęby mleczne i stałe – rodzaje zębów, budowa ogólna , cechy Mühlreitera, oznaczanie zębów systemem FDI. Czas i kolejność wyrzynania się. Zaburzenia rozwojowe zębów. Przyzębie	HS_W02 HS_W03 HS_W05 HS_W08 HS_U21, HS_K02
C7- Ćwiczenie 7	Budowa i mechanika stawu skroniowo-żuchwowego. Uzębienie jako całość: łuki zębowe, zwarcie, zgryz. Cechy prawidłowego zwarcia i łuku zębowego. Rozwój jamy ustnej i zębów. Wady rozwojowe twarzy. Zaburzenia rozwojowe zębów. Struktury anatomiczne w obrazie pantomograficznym	HS_W02 HS_W03 HS_W05 HS_W08 HS_U21, HS_K02
C8- Ćwiczenie 8	Podział układu nerwowego. Rdzeń kręgowy. Nerw rdzeniowy. Łuk odruchowy. Opony mózgowia i rdzenia kręgowego. Unaczynienie mózgowia. Krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego. Kora mózgu i lokalizacja ośrodków korowych. Drogi czuciowe rdzenia kręgowego. Drogi czuciowe z zakresu nerwów czaszkowych. Układ piramidowy i pozapiramidowy	HS_W02 HS_W03 HS_U21, HS_K02
C9- Ćwiczenie 9	Klatka piersiowa, budowa i zawartość. Górne drogi oddechowe: nos zewnętrzny, jama nosowa, krtań. Śródpiersie – podział. Serce – położenie, budowa, czynność i unerwienie. Krążenie duże i małe. Układ oddechowy. Dolne drogi oddechowe: tchawica, oskrzela, płuca. Topografia, budowa, unaczynienie i unerwienie.	HS_W02 HS_W03 HS_U21, HS_K02
C10- Ćwiczenie 10	Podział układu trawiennego. Przełyk, żołądek, jelito cienkie i grube. Wątroba, trzustka i śledziona. Topografia i czynność. Unerwienie i unaczynienie. Przestrzeń zaotrzewnowa. Nerki i nadnercza – topografia, czynność, unaczynienie i	HS_W02 HS_W03 HS_U21, HS_K02

	<p>unerwienie. Narządy płciowe żeńskie – topografia, czynność, unaczynienie, unerwienie. Narządy płciowe męskie – topografia, czynność, unaczynienie, unerwienie</p>	
--	--	--

6. LITERATURA

Obowiązkowa

- 1/ Anatomia Człowieka W.Sylwanowicz PZWL dowolne wydanie
- 2/ Anatomia Człowieka W.Woźniak Wyd. Med. Urban&Partner,
- 3/ Anatomia Kliniczna Głowy i Szyi R.Aleksandrowicz, B.Ciszek Wyd. Lek PZWL
- 4/ Mały atlas anatomiczny R.Aleksandrowicz

Uzupełniająca

- 1/ Anatomia Czynnościowa Ośrodkowego Układu Nerwowego B.Gołąb PZWL
- 2/ Anatomia Głowy dla Stomatologów W.Łasiński PZWL
- 3/ dostępne na rynku słowniki mian anatomicznych

ATLASY FOTOGRAFICZNE - przykłady

- 1/ Kolorowy Atlas Anatomii Człowieka Mc.Minn i wsp. dowolne wydanie
- 2/ Anatomia Człowieka Rohen,Yokochi dowolne wydanie
- 3/ Atlas Anatomii Vajda

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
<p>HS_W02, HS_W03, HS_W05, HS_W06, HS_W08</p> <p>HS_U021</p> <p>HS_K02</p>	<p>Obserwacja pracy studenta na ćwiczeniach,</p> <p>EGZAMIN</p>	<p>Uczestnictwo w wykładach i ćwiczeniach jest obowiązkowe. Przedmiot kończy się egzaminem na ocenę. Uzyskanie $\geq 65\%$ poprawnych odpowiedzi</p>

8. INFORMACJE DODATKOWE *(informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)*

W przypadku nauczania w formie online/hybrydowej w roku akademickim 2021/2022 zostanie podana korekta regulaminu

Egzamin odbywa się w sesji egzaminacyjnej zimowej składa się z 100 pytań - 1min na pytanie, pozytywną ocenę student uzyskuje po udzieleniu prawidłowych odpowiedzi na 65% pytań

W przypadku uzyskania na egzaminie oceny niedostatecznej egzamin poprawkowy odbywa się w sesji poprawkowej zimowej.

Zgodnie z regulaminem studiów, nie zgłoszenie się na egzamin w ustalonym terminie bez usprawiedliwienia jest równoznaczne z uzyskaniem oceny niedostatecznej.

Przed wejściem na zajęcia student jest zobowiązany pozostawić ubranie wierzchnie w szatni.

Ćwiczenia odbywają się w salach Zakładu Anatomii Prawidłowej i Klinicznej

Studenci zobowiązani są do opanowania materiału przewidzianych programem wg. planu podanego na początku roku akademickiego.

W salach przebywają tylko studenci WUM odbywający aktualnie zajęcia, przewidziane programem zajęć oraz obowiązuje bezwzględny zakaz wnoszenia i jedzenia, picia produktów spożywczych.

Aby w pełni wykorzystać czas ćwiczeń student przychodzić na zajęcia przygotowany z aktualnego materiału oraz wszystkich poprzednio odbytych ćwiczeń i wykładów

Obecność na wszystkich ćwiczeniach (w swojej grupie!) jest obowiązkowa. Dopuszcza się **jedną** usprawiedliwioną nieobecność w cyklu tematycznym. Większa niż jedna absencja powoduje brak zaliczenia przedmiotu.

Wprowadzanie osób postronnych oraz używanie telefonów komórkowych i wykonywanie zdjęć, filmów na terenie Zakładu Anatomii Prawidłowej i Klinicznej jest niedozwolone.

Wszystkich studentów przebywających na terenie Zakładu Anatomii Prawidłowej i Klinicznej obowiązuje zakaz palenia tytoniu i papierosów elektronicznych, przyjmowania środków psychoaktywnych, bezwzględnego nakazu przestrzegania przepisów BHP i PPoż.

Metody weryfikacji efektów uwzględniają: zakres materiału, wymagania i sposoby oceny określone w Sylabusie oraz ogólne zasady zaliczeń zawarte w Regulaminie Studiów.

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%-74%
3,5 (ddb)	Osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, z pominięciem niektórych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy 75%-81%
4,0 (db)	Osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, z pominięciem niektórych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy 82%-88%
4,5 (pdb)	Osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, z pominięciem niektórych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy 89%-94%
5,0 (bdb)	Osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, z pominięciem niektórych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy 95%-100%

„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.”