



ANATOMIA NARZĄDU SŁUCHU I MOWY

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2025/2026
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Audiofonologia z protetyką słuchu
Dyscyplina wiodąca (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NISW z 26 lipca 2019)	Nauki Medyczne
Profil studiów (ogólnoakademicki/praktyczny)	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia (I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)	I stopnia
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się (egzamin/zaliczenie)	egzamin
Jednostka/jednostki prowadząca/e (oraz adres/y jednostki/jednostek)	ZAKŁAD ANATOMII PRAWIDŁOWEJ i KLINICZNEJ Warszawa, ul. Chałubińskiego 5, tel. i fax 629-52-83 e-mail: anatomy@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. Bogdan Ciszek

Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	Dr Dawid Dziedzic dawid.dziedzic@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	Dr Dawid Dziedzic
Prowadzący zajęcia	Pracownicy i doktoranci Zakładu Anatomii Prawidłowej i Klinicznej CB WUM w roku akademickim 2025/2026

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	Rok 1, semestr 1 (zimowy)	Liczba punktów ECTS	2,0
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		15	
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)		15	
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		20	

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Poznanie podstawowych wiadomości o budowie i topografii ciała ludzkiego, podstawowych pojęć, terminologii z zakresu anatomii, poznanie budowy, topografii i funkcjonowania wszystkich układów oraz narządów w organizmie człowieka zaburzeń głosu, mowy i słuchu oraz zachowań związanych z procesem komunikacji językowej z otoczeniem.
C2	Zapoznanie z prawidłową i jednoznaczną nomenklaturą anatomiczną
C3	Zastosowanie wiedzy z zakresu anatomii i czynności organizmu człowieka w działaniach praktycznych zastosowania zdobytej wiedzy w postępowaniu klinicznym i przyszłej praktyki zawodowej studentów
C4	Opanować umiejętności logicznej interpretacji informacji podawanych na wykładach i na ćwiczeniach

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
--------------------------	-------------------

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

W1	Wykazuje znajomość prawidłowych struktur (komórek, tkanek, narządów i układów) organizmu ludzkiego
W2	Posiada wiedzę szczegółową dotyczącą anatomii narządu słuchu i mowy, wiedzę w zakresie prawidłowych i patologicznych wyników badań w obszarze audiologii, foniatrii, logopedii
W3	W zakresie swoich kompetencji zna i rozumie zasady metod obrazowania funkcji poszczególnych pięter narządów słuchu, równowagi i mowy; zna wskazania i przeciwwskazania wykonywania poszczególnych badań oraz ich interpretacji.
W4	W zakresie swoich kompetencji posiada podstawową wiedzę dotyczącą rozpoznawania różnych struktur anatomicznych w różnych badaniach obrazowych: zdjęciach rentgenowskich, obrazach tomografii komputerowej i jądrowego rezonansu magnetycznego oraz w badaniach ultrasonograficznych.
W5	Posiada podstawową wiedzę dotyczącą obrazu prawidłowych struktur anatomicznych w badaniach radiologicznych w zakresie narządu słuchu, narządu mowy, narządu równowagi.
W6	Zna podstawowe zasady emisji i percepcji dźwięku, rozumie fizyczne, biologiczne i patofizjologiczne podstawy procesów komunikacyjnych.
W7	Zna i rozumie procesy fizjologiczne u człowieka oraz mechanizmy patofizjologii chorób.

Umiejętności – Absolwent potrafi:

U1	Potrafi skutecznie komunikować się ze współpracownikami i innymi pracownikami ochrony zdrowia.
U2	Potrafi interpretować wskazania do badań audiologicznych, vestibulologicznych oraz foniatrycznych opisanych w skierowaniu lekarskim.
U3	Posiada umiejętność pozyskiwania informacji z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrowania tych informacji, interpretowania i wyciągania wniosków oraz formułowania opinii.

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

K1	Posiada świadomość własnych ograniczeń.
K2	Posiada nawyk i umiejętność stałego doskonalenia się.
K3	Właściwie organizuje pracę własną.

5. ZAJĘCIA

Podane niżej tematy wykładów i ćwiczeń zostały określone w ogólnym i krótkim brzmieniu

Program może ulegać niewielkiej modyfikacji w zależności od układu kalendarza.

Szczegółowy program wykładów i ćwiczeń zostanie podany na początku roku

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykład 1-7		
W1-Wykład 1	Budowa szczegółowa jamy nosowej i nosogardła.	K_W01, K_W02, K_W44 ,K_K01, K_K03, K_K09, K_U01, K_U03, K_U13
W2-Wykład 2	Budowa szczegółowa jamy ustnej.	K_W01, K_W02, K_W04, K_W15, K_W27, K_W44, K_W45, K_K01, K_K03, K_K09, K_U01, K_U03, K_U13
W3-Wykład 3	Budowa szczegółowa krtani.	K_W01, K_W02, K_W04, K_W15, K_W27, K_W44, K_W45, K_K01, K_K03, K_K09, K_U01, K_U03, K_U13
W4-Wykład 4	Ucho zewnętrzne i środkowe.	K_W01, K_W02, K_W04, K_W15, K_W27, K_W44, K_W45, K_K01, K_K03, K_K09, K_U01, K_U03, K_U13
W5-Wykład 5	Ucho wewnętrzne.	K_W01, K_W02, K_W04, K_W15, K_W27, K_W44, K_W45, K_K01, K_K03, K_K09, K_U01, K_U03, K_U13
W6-Wykład 6	Droga słuchowa i droga czucia równowagi.	K_W01, K_W02, K_W04, K_W15, K_W27, K_W44, K_W45, K_K01, K_K03, K_K09, K_U01, K_U03, K_U13
W7-Wykład 7	Elementy układu nerwowego odpowiedzialne za tworzenie mowy i analizę bodźców słuchowych. Anatomiczne podstawy obrazowania struktury i czynności narządów słuchu i mowy.	K_W01, K_W02, K_W04, K_W15, K_W27, K_W44, K_W45, K_K01, K_K03, K_K09, K_U01, K_U03, K_U13
Ćwiczenia 1-7		
C1- Ćwiczenie 1	Budowa nosa zewnętrznego, jamy nosowej, nosogardła. Ściany jamy nosowej, ściany nosogardła. Zatok przynosowe. Ujście zewnętrzne trąbki słuchowej, miejsca ujścia zatok przynosowych.	K_W01, K_W02, K_W44 ,K_K01, K_K03, K_K09, K_U01, K_U03, K_U13
C2- Ćwiczenie 2	Budowa jamy ustnej pod kątem artykulacji: ograniczenia jamy ustnej: wargi, policzki, dno, podniebienie, cieśń gardzieli zęby – stałe i mleczne; język – budowa i czynność, ślinianki. Staw skroniowo-żuchwowy. Mięśnie biorące udział w artykulacji: mięśnie wyrazowe twarzy, mięśnie żucia, mięśnie języka i dna jamy ustnej.	K_W01, K_W02, K_W04, K_W15, K_W27, K_W44, K_W45, K_K01, K_K03, K_K09, K_U01, K_U03, K_U13
C3- Ćwiczenie 3	Budowa szczegółowa krtani: szkielet, więzadła, mięśnie, błona śluzowa, podział jamy krtani, unerwienie czuciowe i ruchowe, szpara głosni – jej różne ustawiania, funkcje fonacyjne krtani.	K_W01, K_W02, K_W04, K_W15, K_W27, K_W44, K_W45, K_K01, K_K03, K_K09, K_U01, K_U03, K_U13

C4- Ćwiczenie 4	Małżowina uszna: części małżowiny, przewód słuchowy zewnętrzny. Ucho środkowe: jama bębniowa, położenie, ściany, połączenia, błona bębniowa, kosteczki słuchowe, okienko ślimaka, okienko przedsionka, m. strzemiączkowy, nerw twarzowy i struna bębniowa, jama sutkowa, m. napinacz błony bębniowej, trąbka słuchowa. Części kości skroniowej, ich położenie, główne otwory i kanały	K_W01, K_W02, K_W04, K_W15, K_W27, K_W44, K_W45, K_K01, K_K03, K_K09, K_U01, K_U03, K_U13
C5- Ćwiczenie 5	Błędnik kostny i błoniasty: łagiewka, woreczek, kanały półkoliste, ślimak. Przychyłka i śródchyłka. Narząd spiralny Cortiego. Plamki statyczne. Zwój ślimaka, zwój przedsionka. Nerw przedsionkowo-ślimakowy w przewodzie słuchowym wewnętrznym.	K_W01, K_W02, K_W04, K_W15, K_W27, K_W44, K_W45, K_K01, K_K03, K_K09, K_U01, K_U03, K_U13
C6- Ćwiczenie 6	Przebieg i ośrodki drogi słuchowej i drogi czucia równowagi. Jądra ślimakowe podział i położenie. Jądra przedsionkowe podział i położenie. Połączenia jąder ślimakowych i przedsionkowych z innymi ośrodkami pnia mózgu, mózgu i rdzenia kręgowego.	K_W01, K_W02, K_W04, K_W15, K_W27, K_W44, K_W45, K_K01, K_K03, K_K09, K_U01, K_U03, K_U13
C7- Ćwiczenie 7	Integracja bodźców słuchowych. Organizacja mowy na poziomie kory mózgu. Kąt mostowo-mózdkowy i nerwy czaszkowe w obrębie kąta. Lokalizacja i organizacja korowych ośrodków słuchowych. Lokalizacja i organizacja korowych ośrodków mowy i ich współdziałanie. Ośrodki kojarzeniowe półkuli dominującej. Anatomiczne podstawy występowania objawów neurologicznych związanych z mową i słuchem. Afazje, dyszartria.	K_W01, K_W02, K_W04, K_W15, K_W27, K_W44, K_W45, K_K01, K_K03, K_K09, K_U01, K_U03, K_U13

6. LITERATURA

Obowiązkowa

Podręczniki: jeden do wyboru

- 1/Mała Anatomia Kliniczna B. Cisek, PZWL
- 2/Anatomia Człowieka W.Woźniak Urban & Partner Wrocław
- 3 Anatomia Człowieka W.Sylwanowicz (red.Sokołowska Pituchowa) PZWL
- 4/Zarys Anatomii Człowieka A.Krechowiecki, F.Czerwiński PZWL 1987

Uzupełniająca

Neuroanatomia: jeden do wyboru

- 1/Anatomia Ośrodkowego Układu Nerwowego dla Studentów H.Dobaczewska Wydawnictwo AM
- 2/Anatomia Czynnościowa Ośrodkowego Układu Nerwowego B.Gołąb PZWL

Inne

- 1/ Mały atlas anatomiczny R.Aleksandrowicz
- 2/ Anatomia Człowieka A.Bochenek M.Reicher Tom V rozdz. Narządy Zmysłów str. 361-506 PZWL
- 3/ Oksfordzki podręcznik anatomii czynnościowej MacKinnon-Morris PZWL
- 4/ Mózg człowieka, J. Nolte, tom 1 i 2, Elsevier
- 5/ Anatomia tom I i II - Lippert Urban & Partner
- 6/Anatomia ośrodkowego układu nerwowego. Kompendium. K. Krasucki, IPNR 2016
- 7/ Anatomia człowieka. Kompendium. K. Krasucki, IPNR 2014

ATLASY KLASYCZNE do wykorzystania w zakresie wybranych zagadnień

- 1/ Sobotta Atlas Anatomii Człowieka T I-II Urban&Partner lub inne dowolne wydanie
- 2/ Petra Kopf-Maier Atlas Anatomii Człowieka PZWL
- 2/ Kiss Atlas Anatomii PZWL dowolne wydanie

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
K_W01, K_W02, K_W04, K_W15, K_W27, K_W44, K_W45, K_K01, K_K03, K_K09, K_U01, K_U03, K_U13	Uczestnictwo w wykładach i ćwiczeniach Obserwacja pracy studenta na zajęciach	Sprawdzian (kolokwium) podsumowujący wiedzę po cyklu tematycznym w formie pisemnej (test) 65% prawidłowych odpowiedzi 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 *(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)*

Program zajęć jest podzielony na dwa cykle tematyczne: anatomia narządu mowy oraz anatomia narządu słuchu.

Po realizacji każdego z obu cykli tematycznych, student jest zobowiązany przystąpić do kolokwium. Pierwsze kolokwium obejmuje zakres tematyczny trzech pierwszych zajęć, drugie – trzech kolejnych. Drugie kolokwium nie obejmuje zakresu tematycznego ostatnich zajęć. Zakres ten jest natomiast uwzględniony w egzaminie. Kolokwia przeprowadzane są w formie pisemnej - testu składającego się z 30 pytań jednokrotnego wyboru. Aby uzyskać zaliczenie kolokwium, należy odpowiedzieć poprawnie na min. 65% pytań w teście, tj. uzyskać przynajmniej 19 punktów na 30 możliwych.

W przypadku niezaliczenia kolokwium w pierwszym terminie, student zdaje kolokwium w terminie drugim, odbywające się zazwyczaj w następnym tygodniu albo w innym terminie wyznaczonym przez Zakład. Zasady zaliczenia kolokwium w drugim terminie są takie same jak w terminie pierwszym.

W przypadku niezaliczenia kolokwium w drugim terminie student zdaje kolokwium dopuszczające do egzaminu (trzeci – ostateczny termin), które organizowane jest po odbyciu wszystkich wykładów i ćwiczeń, pod koniec semestru, przed sesją egzaminacyjną. Forma tego zaliczenia może być ustna lub pisemna.

Wszystkie terminy kolokwii zostaną podane na pierwszych zajęciach.

Dopuszczenie do egzaminu uzyskują studenci posiadający zaliczenie obu cykli tematycznych.

Egzamin odbywa się w wyznaczonym przez Zakład terminie podczas sesji egzaminacyjnej zimowej. Jest to egzamin testowy, składający się ze 60 pytań jednokrotnego wyboru. Warunkiem zdania egzaminu jest poprawna odpowiedź na 65% pytań, tj. uzyskanie przynajmniej 39 punktów na 60.

W przypadku niezaliczenia egzaminu w pierwszym terminie, studenci przystępują do egzaminu poprawkowego, którego termin jest wyznaczany podczas zimowej sesji poprawkowej. Forma i zasady zaliczenia są takie same jak w przypadku terminu pierwszego.

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

Kryteria oceniania egzaminu przedstawiono poniżej:

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, stopień opanowania wiedzy 73%-79%
4,0 (db)	Osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, z pominięciem niektórych aspektów, stopień opanowania wiedzy 80%-86%
4,5 (pdb)	Osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, stopień opanowania wiedzy 87%-93%
5,0 (bdb)	Osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, stopień opanowania wiedzy 94%-100%

REGULAMIN ZAJĘĆ STUDENCKICH

1. Wszelkie informacje dotyczące zajęć dydaktycznych podane są według ustalonego harmonogramu i zamieszczone na tablicach ogłoszeń lub platformie e-learningowej.
2. Wszystkich Studentów przebywających na terenie Zakładu Anatomii Prawidłowej i Klinicznej obowiązuje bezwzględny nakaz przestrzegania przepisów BHP i Ppoż., zakaz palenia tytoniu i wyrobów tytoniowych oraz przyjmowania środków psychoaktywnych jak również używania telefonów komórkowych oraz innych przekazników informacji umożliwiających nagrywanie, fotografowanie. Zajęcia odbywają się w salach dydaktycznych, w których obowiązuje również zakaz spożywania wszelkich pokarmów.
3. Wykłady, ćwiczenia i prezentacje multimedialne wykorzystywane podczas zajęć z Anatomii stanowią własność intelektualną i tym samym objęte są prawem autorskim. Zabrania się wykonywania zdjęć i/lub nagrywania-kopiowania przy użyciu jakiegokolwiek sprzętu elektronicznego oraz ich przetwarzanie i rozpowszechnianie w całości lub we fragmentach bez zgody autorów.

Złamanie powyższych zakazów powoduje automatyczne skierowanie sprawy do Komisji Dyscyplinarnej Uczelni.

4. Przed wejściem na ćwiczenia student jest zobowiązany pozostawić w szatni ubrania wierzchnie. Student jest odpowiedzialny za swoje rzeczy osobiste. W przypadku ich uszkodzenia lub kradzieży Zakład nie ponosi odpowiedzialności.
5. W salach dydaktycznych przebywają tylko studenci WUM, odbywający aktualnie zajęcia przewidziane programem przedmiotu lub w innych określonych oddzielnymi ogłoszeniami posiadający legitymację oraz identyfikator. Wprowadzanie osób postronnych na teren Zakładu (sale dydaktyczne) jest niedozwolone. W czasie trwania ćwiczeń studenci nie opuszczają sal dydaktycznych bez poinformowania/zgody prowadzącego.
6. W czasie korzystania z preparatów, modeli anatomicznych i innych pomocy dydaktycznych należy wykazać maksymalną troskę o to, aby nie uległy one zniszczeniu lub zaginięciu. Za ich zniszczenie lub zaginięcie odpowiedzialny jest starosta grupy.
7. Zajęcia odbywają się w formie wykładów i ćwiczeń. Aby w pełni wykorzystać ten czas student zobowiązany jest przychodzić na zajęcia przygotowany teoretycznie z aktualnego materiału oraz obowiązuje znajomość materiału ze wszystkich poprzednio odbytych ćwiczeń.

Program zajęć jest podzielony na dwa cykle tematyczne: anatomia narządu mowy oraz anatomia narządu słuchu.

Po realizacji każdego z obu cykli tematycznych, student jest zobowiązany przystąpić do kolokwium. Pierwsze kolokwium obejmuje zakres tematyczny trzech pierwszych zajęć, drugie – trzech kolejnych. Drugie kolokwium nie obejmuje zakresu tematycznego ostatnich zajęć. Zakres ten jest natomiast uwzględniony w egzaminie.

Kolokwia przeprowadzane są w formie pisemnej - testu składającego się z 30 pytań jednokrotnego wyboru. Aby uzyskać zaliczenie kolokwium, należy odpowiedzieć poprawnie na min. 65% pytań w teście, tj. uzyskać przynajmniej 19 punktów na 30 możliwych. W przypadku niezaliczenia kolokwium w pierwszym terminie, student zdaje kolokwium w terminie drugim, odbywające się zazwyczaj w następnym tygodniu albo w innym terminie wyznaczonym przez Zakład. Zasady zaliczenia kolokwium w drugim terminie są takie same jak w terminie pierwszym.

W przypadku niezaliczenia kolokwium w drugim terminie student zdaje kolokwium dopuszczające do egzaminu (trzeci – ostateczny termin), które organizowane jest po odbyciu wszystkich wykładów i ćwiczeń, pod koniec semestru, przed sesją egzaminacyjną. Forma tego zaliczenia może być ustna lub pisemna

Niespełnienie powyższych warunków oznacza niezaliczenie cyklu tematycznego i niedopuszczenie do egzaminu.

Nie jest przewidziane organizowanie dodatkowych terminów zaliczeń ani zaliczeń poprawkowych.

Nie ma możliwości przedłużania czasu pisania zaliczenia i egzaminu testowego.

8. Dopuszczalna jest usprawiedliwiona nieobecność na nie więcej niż jednych zajęciach z jednego cyklu tematycznego. Większa liczba nieobecności powoduje niedopuszczenie do zaliczenia cyklu tematycznego. W tym przypadku dopuszczenie do egzaminu odbywa się na podstawie zaliczenia dopuszczającego (trzeci termin) przed sesją egzaminacyjną. Jest to ostateczny termin.

Odrabianie ćwiczeń w innym terminie jest niemożliwe.

9. Dopuszczenie do egzaminu uzyskują studenci posiadający zaliczenie obu cykli tematycznych oraz posiadający odpowiednią liczbę obecności wynikającą z regulaminu. Egzamin odbywa się w wyznaczonym przez Zakład terminie podczas sesji egzaminacyjnej zimowej. Jest to egzamin testowy, składający się z 60 pytań jednokrotnego wyboru. Warunkiem zdania egzaminu jest poprawna odpowiedź na 65% pytań (39 pkt). W przypadku niezdania egzaminu w pierwszym terminie, studenci przystępują do egzaminu poprawkowego, którego termin jest wyznaczany podczas zimowej sesji poprawkowej. Forma i zasady egzaminu są takie same.
10. Studentów obowiązuje regulamin zajęć podany na pierwszych zajęciach.

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