



Histologia

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2024/2025
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Techniki dentystyczne
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Praktyczny
Poziom kształcenia	I stopnia
Forma studiów	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e	Katedra i Zakład Histologii i Embriologii Zakład Transplantologii i Centralny Bank Tkanek CENTRUM BIOSTRUKTURY ul. Chałubińskiego 5 02-004 Warszawa strona internetowa: http://histologia.wum.edu.pl tel/fax 22-629-52-82, e-mail: histolog@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	prof. dr hab. n. med. Jacek Malejczyk
Koordynator przedmiotu	dr n. med. Grzegorz Gut, grzegorz.gut@wum.edu.pl , 22 621 75 43

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)**

Osoba odpowiedzialna za sylabus	dr n. med. Grzegorz Gut, grzegorz.gut@wum.edu.pl, 22 621 75 43
Prowadzący zajęcia	prof. dr hab. n. med. Artur Kamiński, dr n. med. Grzegorz Gut, dr hab. n. med. Ryszard Galus, dr hab. n. med. Ewa Jankowska-Steifer, lek. Agata Hevelke.

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	I rok, II semestr	Liczba punktów ECTS	3
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		5 (5 w formie e-learningu)	0,20
seminarium (S)		4	0,16
ćwiczenia (C)		6	0,24
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		35	1,4

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Poznanie budowy histologicznej i czynności komórek oraz tkanek w zakresie podstawowym.
C2	Poznanie szczegółowej budowy tkanek jamy ustnej ze szczególnym uwzględnieniem budowy, rozwoju i funkcji zęba, tkanek przyzębia oraz ślinianek.
C3	Nabycie umiejętności rozpoznania pod mikroskopem podstawowych elementów strukturalnych tworzących komórki i tkanki oraz główne struktury jamy ustnej.

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

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

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)**

TD.W.19	budowę i funkcję komórek, tkanek, narządów oraz układów narządów w aspekcie histologicznym
TD.W.20	szczegółową budowę histologiczną tkanek jamy ustnej, a zwłaszcza przyzębia oraz ślinianek
TD.W.21	szczegółową budowę histologiczną, rozwój i funkcje zębów
TD.W.22	funkcje tkanek, narządów i układów organizmu człowieka

Umiejętności – Absolwent potrafi:

TD.U.22	nazwać i umiejscowić w ciele ludzkim poznane narządy, układy narządów i tkanki
TD.U.24	rozpoznać pod mikroskopem podstawowe elementy strukturalne tworzące tkanki i narządy

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

K1	-
----	---

5. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
W1 - wykład 1-2 (e-learning, czas rzeczywisty)	„Komórka, tkanka, narząd, układ narządów” - wykład wprowadzający, objaśniający podstawy budowy poszczególnych tkanek. „Klasyfikacja tkanek” - kontynuacja i rozwinięcie wstępu. Skrótowe omówienie cech charakterystycznych i kryteriów klasyfikacji wszystkich tkanek.	TD.W.19, TD.W.22
W2 - wykład 3 (e-learning, czas rzeczywisty)	„Tkanki łączne” - omówienie cech charakterystycznych i kryteriów klasyfikacji tkanek łącznych.	TD.W.19, TD.W.22
W3 - wykład 4 (e-learning, czas rzeczywisty)	„Budowa i rozwój zęba” - omówienie budowy i rozwoju zębów.	TD.W.21
W4 - wykład 5 (e-learning, czas rzeczywisty)	„Budowa i funkcja tkanek przyzębia. Staw skroniowo-zuchwowy” - omówienie budowy funkcji tkanek przyzębia oraz stawu skroniowo – zuchwowego.	TD.W.20, TD.W.22
S1 - Seminarium 1	„Tkanki nabłonkowe jamy ustnej, warg, skóry” - szczegółowe omówienie cech charakterystycznych i kryteriów klasyfikacji tkanek nabłonkowych pełniących funkcje okrywające.	TD.W.19, TD.W.22
S2 - Seminarium 2	„Tkanki gruczołowe: ślinianki, gruczoły endokrynowe” - szczegółowe omówienie cech charakterystycznych i kryteriów klasyfikacji tkanek pełniących funkcje wydzielnicze.	TD.W.19, TD.W.20, TD.W.22
S3 - Seminarium 3	„Tkanki zęba i ich rozwój” - szczegółowe omówienie tkanek tworzących ząb oraz ich rozwój.	TD.W.21
S4 - Seminarium 4	„Tkanki łączne: kość wyrostka zębodołowego, przyzębie” - szczegółowe omówienie cech charakterystycznych i rozwoju tkanek łącznych tworzących zębodół i przyzębie.	TD.W.20, TD.W.22
C1 - Ćwiczenie 1-2	„Histologia tkanki nabłonkowej jamy ustnej na przykładzie preparatów histologicznych różnych rodzajów brodawek języka”. Zapoznanie z preparatami histologicznymi języka. „Histologia tkanki nabłonkowej pełniącej funkcje okrywające na przykładzie preparatów histologicznych rogowki, tchawicy oraz skóry owłosionej”. Zapoznanie z preparatami histologicznymi poszczególnych narządów.	TD.W.19, TD.W.20, TD.W.22, TD.U.22, TD.U.24
C2 - Ćwiczenie 3	„Histologia tkanki gruczołowej na przykładzie preparatów ślinianek oraz trzustki”	TD.W.20, TD.W.22,

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)**

	Zapoznanie z preparatami histologicznymi tych narządów.	TD.U.22, TD.U.24
C3 - Ćwiczenie 4-5	„Histologia tkanek zęba na przykładzie preparatów szlifu zębiny”. Zapoznanie z preparatami histologicznymi zęba. „Histologia tkanek zęba i przyzębia na przykładzie preparatów dziąsła oraz mocowania zęba w kości wyrostka zębodołowego”. Zapoznanie z preparatami histologicznymi zęba i przyzębia.	TD.W.21, TD.W.22, TD.U.22, TD.U.24
C4 - Ćwiczenie 6	„Histologia tkanki kostnej oraz procesu kościotworzenia na przykładzie preparatów kości odwapnionej oraz preparatu rozwoju zęba”. Zapoznanie z preparatami histologicznymi obrazującymi rozwój zęba oraz kość.	TD.W.20, TD.W.21, TD.W.22, TD.U.22, TD.U.24

6. LITERATURA

Obowiązkowa

Podstawy histologii i embriologii. Godlewska-Jędrzejczyk J., Moskalewski S. Oficyna Wydawnicza Akademii Medycznej w Warszawie. ostatnie wydanie

Uzupelniająca

1. Histologia i embriologia jamy ustnej. Chiego D. Edra Urban&Partner. 2017
2. Histologia i cytofizjologia zęba i jamy ustnej. Kmieć Z. Elsevier Urban & Partner, ostatnie wydanie

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
TD.W.19, TD.W.20, TD.W.21, TD.W.22	Kolokwium. Testy kolokwialne są złożone z 50 pytań jednokrotnego wyboru. Pytania dotyczą treści zawartych w podręczniku obowiązującym oraz treści przekazywanych podczas wykładów, seminariów i ćwiczeń. W miarę możliwości preferowana jest forma stacjonarna.	60% prawidłowych odpowiedzi
TD.U.22, TD.U.24	Podczas ćwiczeń. W miarę możliwości preferowana jest forma stacjonarna ćwiczeń. Studenci zgłaszają się na ćwiczenia przygotowani merytorycznie. Asystenci sprawdzają merytoryczne przygotowanie do zajęć w formie kartkówki lub odpowiedzi ustnej. Ćwiczenie polega na wykonaniu rysunków preparatów histologicznych. Warunkiem zaliczenia poszczególnych ćwiczeń jest: - merytoryczne przygotowanie do zajęć - poprawnie wykonanie i opisanie rysunków preparatów	60% prawidłowych odpowiedzi i 85% prawidłowych opisów

8. INFORMACJE DODATKOWE

Organizacja zajęć:

1.Nauczanie Histologii z Embriologią odbywa się w formie ćwiczeń, seminariów i wykładów.

Wykłady zaplanowano w formie on-line. W razie konieczności (np. wynikającej z planu zajęć) dopuszczalna jest forma stacjonarna lub hybrydowa.

Seminaria i ćwiczenia zaplanowano jako stacjonarne. Inne formy dopuszczalne są tylko w wyjątkowych sytuacjach.

Ćwiczenia stacjonarne odbywają się w dużej sali mikroskopowej budynku Centrum Biostruktury, ul. Chałubińskiego 5, w Warszawie.

2.Obecność na wykładach, ćwiczeniach i seminariach jest obowiązkowa. Spóźnienia przekraczające 15 minut będą traktowane jak nieobecność.

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)**

3. Studenci przystępują do zajęć przygotowani merytorycznie. Zakres materiału objętego ćwiczeniem jest podany w „Programie Zajęć”. Przygotowanie studentów do zajęć jest sprawdzane przez asystenta.
4. W trakcie ćwiczeń studenci omawiają z asystentem zagadnienia objęte tematem ćwiczenia oraz oglądają preparaty mikroskopowe. Obrazy tkanek i narządów oglądanych pod mikroskopem należy narysować i opisać w zeszytach. W tym celu niezbędne jest posiadanie zeszytów oraz kredek. Ubranie ochronne nie jest wymagane.
5. Mikroskopy są wypożyczane pod zastaw legitymacji studenckiej. Wynoszenie z sal ćwiczeniowych preparatów, mikroskopów lub ich części jest zabronione.

Zaliczenie zajęć:

1. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest udział w wykładach, seminariach i ćwiczeniach oraz zaliczenie wszystkich ćwiczeń.
2. Warunkiem zaliczenia ćwiczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny ze znajomości materiału przewidzianego na dane ćwiczenie oraz wykonanie rysunków preparatów i ich poprawne opisanie.
3. Dni, w których wyznaczono terminy ćwiczeń i kolokwium są dniami zajęć obowiązkowych.
4. Dopuszcza się nieobecność na 1 wykładzie i 1 ćwiczeniu. Większa liczba nieobecności powoduje niezaliczenie semestru i niedopuszczenie do kolokwium, bez względu na powód nieobecności.
5. Ćwiczenia niezaliczone z powodu nieobecności lub nieprzygotowania do zajęć należy zaliczyć w formie ustalonej z prowadzącym ćwiczenia nie później niż na 7 dni przed kolokwium. Dotyczy to również zajęć odwołanych przez Władze Uczelni.

Zaliczenie przedmiotu (kolokwium):

1. Warunkiem dopuszczenia do kolokwium jest udział w wykładach, seminariach i ćwiczeniach oraz zaliczenie wszystkich ćwiczeń.
2. Kolokwia w pierwszym i drugim terminie mają formę testów. Testy kolokwialne są złożone z 50 pytań jednokrotnego wyboru. Do zaliczenia wymagane jest udzielenie 30 poprawnych odpowiedzi (60 %).
3. Zastrzeżenia dotyczące pytań zawartych w teście należy składać drogą elektroniczną (e-mail) na adres Katedry w dniu przeprowadzenia testu.
4. W przypadku nieobecności na kolokwium spowodowanej przyczynami zdrowotnymi, student zobowiązany jest dostarczyć zwolnienie lekarskie w ciągu trzech dni roboczych od dnia wyznaczonego kolokwium, pod rygorem wpisania oceny niedostatecznej.
5. Kolokwium zaliczeniowe można zdawać dwukrotnie. W razie niezaliczenia kolokwium poprawkowego, na wniosek studenta, Dziekan może wyznaczyć kolokwium w terminie komisyjnym.

Stanowisko Katedry w sprawie ściągania:

Ściąganie na egzaminach i kolokwium jest naruszeniem zasad etyki oraz Regulaminu Studiów WUM. Osoby aktywnie i biernie uczestniczące w tym procederze będą karane usunięciem z egzaminu (kolokwium) z oceną niedostateczną. Dodatkowo Zakład wdroży postępowanie dyscyplinarne wobec osób ściągających.

Osoby aktywnie ściągające to osoby, które odpisują wyniki od innych Studentów, bądź korzystające w czasie egzaminu z niedozwolonych notatek lub urządzeń elektronicznych służących do komunikowania się lub do przechowywania danych. Wnoszenie takich urządzeń na egzamin (kolokwia) jest zabronione.

Poprzez bierny udział w ściąganiu rozumie się ułatwianie odpisywania własnych odpowiedzi innym uczestnikom egzaminu. Student jest zatem zobowiązany dochować należytej staranności, aby uniemożliwić innym odpisywanie swoich odpowiedzi.

Kierownik Katedry obowiązuje Studentów i Egzaminatorów do ścisłego przestrzegania tych zasad.

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