



HISTOLOGIA Z EMBRIOLOGIĄ

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2023/2024
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne/Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin
Jednostka/jednostki prowadząca/e	<p>Katedra i Zakład Histologii i Embriologii ul. Chałubińskiego 5 02-004 WARSZAWA http://histologia.wum.edu.pl histolog@wum.edu.pl tel./fax 22-629-52-82</p> <p>Zakład Transplantologii i Centralny Bank Tkanek ul. Chałubińskiego 5 02-004 WARSZAWA https://transplantologia.wum.edu.pl/ tel./fax 22 621 75 43</p> <p>Zakład Metodologii Badań Naukowych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego Centrum Badań Przedklinicznych ul Banacha 1b 02-097 Warszawa http://metodologia.wum.edu.pl/ metodologia@wum.edu.pl</p>
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	prof. dr hab. Jacek Malejczyk dr hab. Artur Kamiński prof. dr hab. Paweł Włodarski

Koordynator przedmiotu	dr Aneta Ścieżyńska aneta.sciezynska@wum.edu.pl ul. Chałubińskiego 5 02-004 WARSZAWA tel/fax 22-629-52-82
Osoba odpowiedzialna za sylabus	dr Aneta Ścieżyńska aneta.sciezynska@wum.edu.pl ul. Chałubińskiego 5 02-004 WARSZAWA tel/fax 22-629-52-82
Prowadzący zajęcia	<p>Katedra i Zakład Histologii i Embriologii: dr hab. Łukasz Biały lbiały@wum.edu.pl dr Agata Białoszewska – Magnusson abialoszewska@wum.edu.pl dr hab. Ryszard Galus ryszard.galus@wum.edu.pl dr hab. Tomasz Grzela tomasz.grzela@wum.edu.pl dr Agata Gózdź agata.gozdz@wum.edu.pl lek. Agata Hevelke ahevelke@wum.edu.pl lek. Łukasz Hutnik lukasz.hutnik@wum.edu.pl dr hab. Anna Hyc anna.hyc@wum.edu.pl dr hab. Anna Iwan anna.iwan@wum.edu.pl dr hab. Izabela Janiuk izabela.janiuk@wum.edu.pl dr hab. Ewa Jankowska Steifer ewa.jankowska@wum.edu.pl dr Ilona Kalaszczyńska ikalaszczyńska@wum.edu.pl prof. dr. hab. Jacek Malejczyk jacek.malejczyk@wum.edu.pl dr hab. Izabela Młynarczuk-Biały imlynarczuk@wum.edu.pl prof. Stanisław Moskalewski stanislaw.moskalewski@wum.edu.pl dr hab. Justyna Niderla-Bielińska justyna.niderla-bielinska@wum.edu.pl dr hab. Monika Ołdak monika.oldak@wum.edu.pl dr hab. Dorota Radomska-Leśniewska dradomska@wum.edu.pl dr hab. Piotr Skopiński piotr.skopinski@wum.edu.pl dr Aneta Ścieżyńska asciezynska@wum.edu.pl</p> <p>Zakład Transplantologii i Centralny Bank Tkanek: dr Grzegorz Gut grzegorz.gut@wum.edu.pl dr hab. Artur Kamiński artur.kaminski@wum.edu.pl mgr Joanna Olkowska-Truchanowicz jolkowska@wum.edu.pl mgr Michał Srebrzyński michal.srebrzynski@wum.edu.pl dr hab. Dariusz Śladowski dariusz.sladowski@wum.edu.pl dr Izabela Uhrynowska-Tyszkiewicz iuhrynowska@wum.edu.pl</p> <p>Zakład Metodologii Badań Naukowych: prof. dr hab. Paweł Włodarski pawel.wlodarski@wum.edu.pl</p>

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	1 rok, 1 i 2 semestr	Liczba punktów ECTS	10
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		10	0,5
seminarium (S)		30	1

ćwiczenia (C)	60	5
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	100	3,5

3. CELE KSZTAŁCENIA

Celem nauczania Histologii z Embriologią jest zapoznanie studentów kierunku lekarskiego z budową komórek, tkanek i narządów oraz powiązaniem budowy komórek i tkanek z pełnionymi przez nie funkcjami. Stanowi to podstawę do późniejszego nauczania biochemii, fizjologii i histopatologii.

Program zawiera molekularne aspekty oddziaływań międzykomórkowych i uwzględnia podstawy fizjologii wybranych narządów.

W czasie zajęć z embriologii człowieka, omawiane są wczesne stadia rozwojowe zarodka oraz proces formowania się listków zarodkowych i powstawania pierwotnych tkanek i narządów.

C1	Zdobycie wiedzy na temat struktury i funkcjonowania organelli komórkowych, tkanek i narządów; zależność między budową a funkcją
C2	Opanowanie wiedzy dotyczącej rozwoju zarodka, błon płodowych oraz wad rozwojowych.
C3	Opanowanie umiejętności polegających na identyfikacji preparatów histologicznych oraz rozpoznawaniu charakterystycznych elementów tkanek pod mikroskopem.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
A.W1	Zna mianownictwo anatomiczne, histologiczne i embriologiczne w języku polskim i angielskim
A.W4	Zna podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne
A.W5	Zna mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej oraz narządów
A.W6	Zna stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska oraz etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych)
B.W22	Zna przebieg i regulację funkcji rozrodczych u kobiet i mężczyzn

C.W49	Zna enzymy biorące udział w trawieniu, mechanizm wytwarzania kwasu solnego w żołądku, rolę żółci, przebieg wchłaniania produktów trawienia oraz zaburzenia z nimi związane
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
A.U1	Obsługuje mikroskop optyczny – także w zakresie korzystania z immersji
A.U2	Rozpoznaje w obrazach z mikroskopu optycznego lub elektronowego struktury histologiczne odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, dokonuje opisu i interpretuje ich budowę oraz relacje między budową i funkcją
A.U5	Posługuje się w mowie i piśmie mianownictwem anatomicznym, histologicznym oraz embriologicznym.

*W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych
K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
WYKŁAD	Włókno mięśniowe w zdrowiu i chorobie, czyli dlaczego Herkules łeb hydrze urwał.	A.W1; A.W4; A.U5
WYKŁAD	Mechanizmy hematopoezy, implikacje kliniczne.	A.W1; A.W4; A.U5
WYKŁAD	Omówienie zależności hormonalnych - podwzgórze - przysadka - jajnik - macica. Powstawanie oocytów i plemników, cykl menstruacyjny.	A.W1; A.W4; A.W6; A.U5; B. W22
WYKŁAD	Zapłodnienie komórki jajowej, rozwój zarodka do stadium blastocysty.	A.W1; A.W6; A.U5; B. W22
WYKŁAD	Implantacja, regulacja implantacji przez czynniki wzrostu i różnicowania, naturalna utrata ciąży, immunologiczne bariery zapłodnienia, nieprawidłowe miejsca implantacji, rozwój zarodka przedsomitarne, pęcherzyk żółtkowy pierwotny.	A.W1; A.W6; A.U5; B. W22
WYKŁAD	Rozwój trofoblastu i kosmówki, pęcherzyk żółtkowy ostateczny, powstawanie cewy nerwowej i grzebienia nerwowego, różnicowanie się mezodermy, tworzenie naczyń krwionośnych, powstawanie fałdu głowowego i ogonowego oraz fałdów bocznych, różnicowanie się endodermy, łuki i kieszonki gardłowe, wędrowki komórek, tworzenie chimer.	A.W1; A.W6; A.U5; B. W22

WYKŁAD	Powstawanie jamy owodni i łożyska, różnicowanie się doczesnej, pępowina, krążenie płodowe, regulacja objętości płynu owodniowego, bliźnięta, powstawanie wad rozwojowych.	A.W1; A.W6; A.U5; B. W22
WYKŁAD	Odbudowa i degradacja tkanek łącznych.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K5
WYKŁAD	Angiogeneza - implikacje terapeutyczne.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K5
WYKŁAD	Wyzwania współczesnej medycyny.	A.W1; A.W4; A.U2; A.U5; K5
SEMINARIUM	Mikroskop, technika histologiczna.	A.W1; A.W4; A.U1; A.U5; K5; K7
ĆWICZENIE	Różnorodne typy komórek. Zasady pracy z mikroskopem świetlnym.	A.W1; A.W4; A.U1; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Mikroskop elektronowy. Przedziały komórkowe i ich funkcje.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K5; K7
ĆWICZENIE	Ultrastruktura organelli cytoplazmatycznych.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Ultrastruktura jądra komórki.	A.W1; A.W5; A.U5; K5; K7
ĆWICZENIE	Podział komórki.	A.W1; A.W4; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Specjalistyczne struktury powierzchni nabłonka.	A.W1; A.W4; A.U5; K5; K7
ĆWICZENIE	Tkanka nabłonkowa, gruczoły – budowa histologiczna.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Rodzaje tkanki łącznej właściwej. Funkcje tkanki łącznej właściwej i tkanki tłuszczowej.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K5; K7
ĆWICZENIE	Tkanka łączna właściwa – budowa histologiczna.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Rodzaje i funkcje tkanki chrzęstnej i tkanki kostnej.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K5; K7
ĆWICZENIE	Budowa tkanki chrzęstnej i tkanki kostnej.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Rozwój różnych rodzajów tkanki kostnej – przebudowa kości.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K5; K7
ĆWICZENIE	Powstawanie kości.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Organizacja i funkcje obwodowego układu nerwowego.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K5; K7
ĆWICZENIE	Tkanka nerwowa. Budowa histologiczna.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Organizacja i funkcje tkanki mięśniowej.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K5; K7

ĆWICZENIE	Tkanka mięśniowa – budowa histologiczna.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Szpik i wytwarzanie komórek krwi.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K5; K7
ĆWICZENIE	Ocena morfologii komórek krwi i szpiku.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Układ krążenia, budowa i funkcja komórek śródbłonka.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K5; K7
ĆWICZENIE	Struktura histologiczna naczyń krwionośnych i limfatycznych.	A.W1;A.W4;A.W5;A.U1; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Omówienie i demonstracja preparatów histologicznych – histologia ogólna.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K5; K7
ĆWICZENIE	Kolokwium praktyczne z Histologii ogólnej. Dopuszczenie do kolokwium semestralnego.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Funkcje gruczołów wydzielania wewnętrznego.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; B.W22; K5; K7
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna gruczołów wydzielniczych.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; B.W22; K5; K7
SEMINARIUM	Powstawanie komórek rozrodczych żeńskich.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; B.W22; K5; K7
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna żeńskiego układu płciowego.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; B.W22; K5; K7
SEMINARIUM	Powstawanie komórek rozrodczych męskich.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; B.W22; K5; K7
ĆWICZENIE	Budowa męskiego układu płciowego.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; B.W22;K5; K7
SEMINARIUM	Mechanizmy embriogenezy.	A.W1; A.W4; A.W5; A.W6; A.U5; B.W22; K5; K7
ĆWICZENIE	Budowa zarodka, błon płodowych i łożyska.	A.W1;A.W4;A.W5;A.W6;A.U1; A.U2;A.U5;B.W22;K5; K7
SEMINARIUM	Układ chłonny – typy komórek i ich funkcje.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K5; K7
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna i funkcje narządów limfatycznych.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Funkcje struktur jamy ustnej; rozwój zęba.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K5; K7
ĆWICZENIE	Układ pokarmowy (1) - budowa zęba, ślinianek i błon śluzowych jamy ustnej .	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Gruczoły żołądka i jelit - budowa i funkcja.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; C.W49; K5; K7
ĆWICZENIE	Układ pokarmowy (2) – budowa histologiczna poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego.	A.W1;A.W4;A.W5;A.U1;A.U2; A.U5; C.W49; K5; K7

SEMINARIUM	Funkcje wątroby i trzustki.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; C.W49; K5; K7
ĆWICZENIE	Układ pokarmowy (3) - budowa histologiczna gruczołów układu pokarmowego. Tkanka limfatyczna układu pokarmowego.	A.W1;A.W4;A.W5;A.U1; A.U2; A.U5; C.W49; K5; K7
SEMINARIUM	Funkcje poszczególnych odcinków układu oddechowego.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K5; K7
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna układu oddechowego.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Funkcje nerek.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K5; K7
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna układu moczowego.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Funkcje skóry, rozwój gruczołu mlekowego.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K5; K7
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna skóry i jej przydatków.	A.W1;A.W4;A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Budowa oka, funkcje siatkówki.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K5; K7
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna centralnego układu nerwowego i narządów zmysłów.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K5
SEMINARIUM	Omówienie i demonstracje preparatów histologicznych – histologia szczegółowa.	A.W1; A.W4; A.W5; A.W6; A.U5; B.W22; K5; K7
ĆWICZENIE	Kolokwium praktyczne - histologia szczegółowa.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K5; K7
SEMINARIUM	Omówienie i demonstracje preparatów histologicznych – przed Egzaminem z Histologii i Embriologii.	A.W1; A.W4; A.W5; A.W6; A.U5; B.W22; K5; K7
ĆWICZENIE	Przedegzaminacyjne pokazy preparatów histologicznych.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K5; K7

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Sawicki W., Malejczyk J.: Histologia., PZWL, Warszawa 2019
2. Sadler T.W.: Langman Embriologia., red. wyd. pol. J. Malejczyk, M.Kujawa, Edra Urban&Partner, Warszawa 2015

Uzupełniająca

1. Young B., Lowe J.S., Stevens A., Heath J.W., Wheather. Histologia. Podręcznik i atlas. – Tłumaczenie polskie pod red. J. Malejczyka, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010
2. Eroshenko Victor P., Atlas Histologiczny z powiązaniem czynnościowymi., red. wyd. pol. M. Kujawa, MediPage, Warszawa 2019
3. Mescher Anthony L., Junqueira Histologia. Podręcznik i atlas. , red. wyd. pol. Z. Kmiec, Edra 2022
4. Bartel H., Embriologia., PZWL. Warszawa 2020
5. Ostrowski K., Histologia., PZWL, Warszawa 1995

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
A.W1, A. W4, A.W5, A. W6, B.W22, C.W49,	Kolokwium testowe, egzamin końcowy teoretyczny	Minimum 60% prawidłowych odpowiedzi
A.U1, A.U2, A.U5,	Rysunki w zeszytach ćwiczeniowym, kolokwium praktyczne, egzamin końcowy praktyczny.	Akceptacja wykonania rysunków przez prowadzącego, minimum 60% prawidłowych odpowiedzi na kolokwium i egzaminie
K5, K7	Przedłużona obserwacja przez nauczyciela na ćwiczeniach	Uzyskanie pozytywnej oceny u nauczyciela

9. INFORMACJE DODATKOWE
<p>Przy Katedrze i Zakładzie Histologii i Embriologii działają trzy koła studenckie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SKN HESA – Opiekunem Koła jest dr hab. Izabela Młynarczuk - Biały <p>Osoba do kontaktu w sprawach dydaktyki: dr Aneta Ścieżyńska aneta.sciezynska@wum.edu.pl</p> <p><u>Regulamin zajęć z Histologii i Embriologii dla studentów kierunku lekarskiego 2023/2024</u></p> <p>Organizacja zajęć</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nauczanie Histologii i Embriologii odbywa się w formie ćwiczeń, seminariów i wykładów. 2. Obecność na ćwiczeniach i seminariach jest obowiązkowa. Spóźnienia przekraczające 15 minut będą traktowane jak nieobecność. 3. Ćwiczenia rozpoczynają się objaśnieniami, które są obowiązkową częścią ćwiczeń. 4. Studenci przystępują do zajęć przygotowani merytorycznie. Zakres materiału objętego ćwiczeniem jest podany w „Programie zajęć”. Przygotowanie studentów do zajęć jest sprawdzane przez asystenta. 5. W trakcie ćwiczeń studenci omawiają z asystentem zagadnienia objęte tematem ćwiczenia oraz oglądają preparaty mikroskopowe, schematy i elektronogramy. Obrazy tkanek i narządów oglądanych pod mikroskopem należy narysować i opisać (legenda do rysunku) w zeszytach. Mikroskopy są rozmieszczone na stołach, lub wypożyczane pod zastaw legitymacji studenckiej. Po zakończeniu oglądania preparatów należy wyłączyć oświetlenie mikroskopu i przykryć mikroskop pokrowcem. Wynoszenie z sal ćwiczeniowych preparatów, elektronogramów, mikroskopów lub ich części jest zabronione. 6. W okresie przedkolokwialnym i przedegzaminacyjnym każda grupa studencka może wypożyczyć komplet preparatów demonstracyjnych. Zestawy można wielokrotnie wymieniać. Przed oddaniem/wymianą zestawu, należy uporządkować preparaty wg załączonej listy. Za zgubienie lub zniszczenie preparatów studenci ponoszą odpowiedzialność finansową. <p>Zaliczenie zajęć</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Warunkiem zaliczenia semestru jest udział w ćwiczeniach i seminariach 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 2 ćwiczeniach w semestrze. <u>Ze względu na charakter ćwiczeń oraz organizację zajęć nie ma możliwości odrabiania nieobecności z inną grupą. Nieobecność na 3 zajęciach, powoduje niezaliczenie semestru i niedopuszczenie do kolokwium bez względu na powód nieobecności.</u> 5. <u>Ćwiczenia niezaliczone z powodu usprawiedliwionej nieobecności lub nieprzygotowania do zajęć należy zaliczyć w formie ustalonej przez kierownika Katedry w wyznaczonym przez niego terminie.</u> <p>Zaliczenie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terminy kolokwium są uzgadniane z Radą Pedagogiczną i nie podlegają zmianie. 2. Warunkiem dopuszczenia do kolokwium jest udział w ćwiczeniach i seminariach oraz zaliczenie wszystkich ćwiczeń. 3. Kolokwia z histologii ogólnej i szczegółowej złożone są z części praktycznej i teoretycznej. 4. Kolokwium z embriologii nie ma części praktycznej. 5. Kolokwia organizowane dla całego kursu w pierwszym i drugim terminie odbywają się w formie testu stacjonarnego przeprowadzanego za pomocą systemu egzaminów elektronicznych.

6. III ostateczny termin kolokwium (komisyjny) odbywa się w formie ustalonej przez Kierownika Katedry po uzyskaniu zgody od Dziekana Wydziału Lekarskiego.
7. Test kolokwialny jest złożony z 50 pytań jednokrotnego wyboru i trwa 50 minut.
8. Do zaliczenia kolokwium wymagane jest co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi w teście.

ocena	kryteria
2,0 (ndst)	do 59% - ocena niedostateczna (nie zalicza przedmiotu)
3,0 (dst.)	60 – 68%
3,5 (ddb)	69 – 76%
4,0 (db)	77 - 84%
4,5 (pdb)	85 – 92%
5,0 (bdb)	93 – 100%

9. Wszelkie zastrzeżenia lub nieprawidłowości dotyczące przebiegu kolokwium student powinien zgłosić poprzez platformę Portalu Egzaminacyjnego członkom Zespołu Egzaminacyjnego w trakcie lub bezpośrednio po zakończeniu kolokwium („Regulamin Egzaminów Pisemnych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego”, pkt 16.)
10. Studenci mają wgląd do pytań bezpośrednio po zakończeniu kolokwium.
11. Część praktyczną kolokwium należy zaliczyć przed wyznaczonym terminem poprawkowym kolokwium testowego. Jeżeli student nie zaliczy części praktycznej kolokwium, nie będzie dopuszczony do dalszych terminów kolokwium testowego.

Egzamin końcowy

1. Egzamin z przedmiotu obejmuje treści objęte programem ćwiczeń, seminariów i wykładów.
2. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zdanie wszystkich kolokwium przewidzianych programem.
3. Terminy egzaminów są uzgadniane z Radą Pedagogiczną i nie podlegają zmianie.
4. Egzamin składa się z dwóch niezależnych części: praktycznej i teoretycznej.
5. Niezaliczenie części praktycznej lub teoretycznej skutkuje oceną niedostateczną z egzaminu.
6. Kierownik Katedry może wyrazić zgodę na zdawanie egzaminu w terminie zerowym w formie ustnej studentom, którzy uzyskali z kolokwium co najmniej 88% wszystkich punktów możliwych do zdobycia. O taką zgodę student powinien wystąpić do Kierownika Katedry na piśmie (formularz podania dostępny na stronie internetowej Katedry).
7. Studenci, którzy uzyskują zgodę na egzamin w terminie zerowym muszą podejść do części praktycznej egzaminu przed terminem egzaminu ustnego.
8. W przypadku nieobecności na egzaminie lub kolokwium spowodowanej przyczynami zdrowotnymi, student zobowiązany jest dostarczyć zwolnienie lekarskie w ciągu trzech dni roboczych od dnia wyznaczonego egzaminu, pod rygorem wpisania oceny niedostatecznej.
9. Egzamin poprawkowy odbywa się w sesji poprawkowej. W razie niezaliczenia egzaminu poprawkowego, na wniosek studenta Dziekan może wyznaczyć egzamin komisyjny.

Egzamin praktyczny

1. Egzamin praktyczny polega na rozpoznaniu 10 preparatów histologicznych. Minimalna liczba rozpoznanych preparatów wynosi 6. Za każdy dodatkowo rozpoznany preparat student uzyskuje 1 punkt, a w przypadku rozpoznania 10 preparatów - 5 punktów.
2. Studenci, którzy nie zaliczyli w pierwszym terminie części praktycznej egzaminu przystępują do testu, którego pozytywny wynik będzie traktowany, jako wynik egzaminu poprawkowego (student zdaje wówczas ponownie jedynie egzamin praktyczny).
3. Studenci, którzy zaliczyli w pierwszym terminie część praktyczną egzaminu, a nie zdali testu, nie muszą przystępować ponownie do egzaminu praktycznego w drugim terminie egzaminu (student zdaje wówczas ponownie jedynie egzamin teoretyczny).

Egzamin teoretyczny

1. Część teoretyczna egzaminu odbywa się w formie testu stacjonarnego przeprowadzanego za pomocą systemu egzaminów elektronicznych, złożonego ze 100 pytań jednokrotnego wyboru z zakresu histologii ogólnej i szczegółowej oraz z embriologii i trwa 100 minut.
2. Test zawiera pytania z działu wiedzy ogólnolekarskiej (histologii ogólnej, szczegółowej i embriologii).
3. Do zaliczenia testowego egzaminu wymagane jest, co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi w teście.
4. Wszelkie zastrzeżenia lub nieprawidłowości dotyczące przebiegu egzaminu student powinien zgłosić poprzez platformę Portalu Egzaminacyjnego członkom Zespołu Egzaminacyjnego w trakcie lub bezpośrednio po zakończeniu egzaminu. („Regulamin Egzaminów Pisemnych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego”, pkt 16.)
5. Studenci mają wgląd do pytań bezpośrednio po zakończeniu egzaminu.

Ocena końcowa

- Ocena z egzaminu jest wystawiana na podstawie wyników obu części egzaminu. Na ocenę końcową składają się punkty uzyskane z obu części egzaminu.

ocena	kryteria
2,0 (ndst)	do 59% - ocena niedostateczna (nie zalicza przedmiotu)
3,0 (dst.)	60 – 68%
3,5 (ddb)	69 – 76%
4,0 (db)	77 - 84%
4,5 (pdb)	85 – 92%
5,0 (bdb)	93 – 100%
- Punkty z egzaminu praktycznego są doliczane **tylko studentom**, którzy **spełnili kryteria zaliczenia testu**.
- Punkty z egzaminu praktycznego są doliczane studentom tylko raz. **W sesji poprawkowej punkty z egzaminu praktycznego nie są przyznawane.**

Stanowisko Katedry w sprawie ściągania na egzaminach i kolokwiach

Ściąganie na egzaminach i kolokwiach jest naruszeniem zasad etyki oraz Regulaminu Studiów WUM. Osoby aktywnie i biernie uczestniczące w tym procederze będą karane usunięciem z egzaminu, z oceną niedostateczną. Dodatkowo Katedra 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. Wnoszenie takich urządzeń na zaliczenia i egzaminy jest zabronione.**

Poprzez bierny udział w ściąganiu rozumie się ułatwianie odpisywania własnych odpowiedzi innym uczestnikom egzaminu.

Student jest zobowiązany dochowac należytej staranności, aby uniemożliwić innym odpisywanie swoich odpowiedzi.

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

Stanowisko Katedry w sprawie formy zaliczenia przedmiotu

Studenci, dla których język polski jest językiem obcym podlegają takim samym kryteriom oceny, co studenci polskojęzyczni i zdają kolokwia i egzamin w formie testu.

Osoba do kontaktu w sprawach dydaktyki:

UWAGA

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

„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.”