HISTOLOGIA Z EMBRIOLOGIĄ

1. METRYCZKA

Rok akademicki	**2020/2021**
Wydział	**WYDZIAŁ LEKARSKI**
Kierunek studiów	**LEKARSKI**
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)*	**JEDNOLITE MAGISTERSKIE**
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)*	**Katedra i Zakład Histologii i Embriologii** **Zakład Transplantologii i Centralny Bank Tkanek** **ul. Chałubińskiego 5** **02-004 WARSZAWA** **STRONA INTERNETOWA: http://histologia.wum.edu.pl** **tel/fax 22-629-52-82**
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	**prof. dr hab. Jacek Malejczyk**

Koordynator przedmiotu *(tytuł, imię, nazwisko, kontakt)*	**prof. dr hab. Jacek Malejczyk** **ul. Chałubińskiego 5** **02-004 WARSZAWA** **tel/fax 22-629-52-82**
Osoba odpowiedzialna za sylabus *(imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusa)*	**prof. dr hab. Jacek Malejczyk**
Prowadzący zajęcia	**1. dr Olga Aniołek** **2. lek. Barbara Bikowska-Opalach** **3. dr hab. Łukasz Biały** **4. mgr Agnieszka Czajkowska** **5. dr hab. Ryszard Galus** **6. dr hab. Tomasz Grzela** **7. dr Grzegorz Gut** **8. lek. Agata Hevelke** **9. lek. Łukasz Hutnik** **10. dr hab. Anna Hyc** **11. dr hab. Anna Iwan** **12. dr hab. Izabela Janiuk** **13. dr hab. Ewa Jankowska Steifer** **14. dr hab. Jarosław Jóźwiak** **15. dr hab. Artur Kamiński** **16. dr Marek Kujawa** **17. dr Małgorzata Litwiniuk** **18. prof. dr. hab. Jacek Malejczyk** **19. prof. dr. hab. Gayane Martirosian** **20. prof. Stanisław Moskalewski** **21. dr hab. Izabela Młynarczuk-Biały** **22. dr hab. Justyna Niderla-Bielińska** **23. mgr Joanna Olkowska-Truchanowicz** **24. dr hab. Dorota Radomska-Leśniewska** **25. lek. Monika Siedlecka** **26. dr hab. Piotr Skopiński** **27. lek. Martyna Smolińska** **28. lek. Alicja Sztokfisz-Ignasiak** **29. dr Aneta Ścieżyńska** **30. dr hab. Dariusz Śladowski** **31. dr Izabela Uhrynowska-Tyszkiewicz** **32. prof. dr hab. Paweł Włodarski**

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)	15	0,5
ćwiczenia (C)	60	5
e-learning (e-L)	15	0,5
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 powiązaniami 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 *(dotyczy kierunków regulowanych ujętych w Rozporządzeniu Ministra NiSW z 26 lipca 2019; pozostałych kierunków nie dotyczy)*

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)*	**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**

B.W18	**Zna enzymy biorące udział w trawieniu, mechanizm wytwarzania kwasu solnego w żołądku, rolę żółci, przebieg wchłaniania produktów trawienia oraz zaburzenia z nimi związane**
B.W27	**Zna przebieg i regulację funkcji rozrodczych u kobiet i mężczyzn**
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 *(nieobowiązkowe)*

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K. S4	**Posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego dokształcania się**

6. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
WYKŁAD	Mechanizmy hematopoezy, implikacje kliniczne.	A.W1; A.W4; A.U5; K.S4
WYKŁAD	Włókno mięśniowe w zdrowiu i chorobie, czyli dlaczego Herkules łeb hydrze urwał.	A.W1; A.W4; A.U5; K.S4
WYKŁAD	Omówienie zależności hormonalnych - podwzgórze - przysadka - jajnik - macica. Powstawanie oocytów i plemników, cykl menstruacyjny.	A.W1; A.W4; A.W6; A.U5; B. W27; K.S4
WYKŁAD	Zapłodnienie komórki jajowej, rozwój zarodka do stadium blastocysty.	A.W1; A.W6; A.U5; B. W27; K.S4
WYKŁAD	Implantacja, regulacja implantacji przez czynniki wzrostu i różnicowania, naturalna utrata ciąży, immunologiczne bariery zapłodnienia, nieprawidłowe miejsca implantacji, rozwój zarodka przedsomitarnego, pęcherzyk żółtkowy pierwotny.	A.W1; A.W6; A.U5; B. W27; K.S4
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, wędrówki komórek, tworzenie chimer.	A.W1; A.W6; A.U5; B. W27; K.S4

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. W27; K.S4
WYKŁAD	Odbudowa i degradacja tkanek łącznych.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
WYKŁAD	Angiogeneza - implikacje terapeutyczne.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
WYKŁAD	Wyzwania współczesnej medycyny.	A.W1; A.W4; A.U2; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Mikroskop, technika histologiczna.	A.W1; A.W4; A.U1; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Mikroskop elektronowy. Przedziały komórkowe i ich funkcje.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Ultrastruktura jądra komórki.	A.W1; A.W5; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Specjalistyczne struktury powierzchni nabłonka.	A.W1; A.W4; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Rodzaje tkanki łącznej właściwej. Funkcje tkanki łącznej właściwej i tkanki tłuszczowej.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Rodzaje i funkcje tkanki chrzęstnej i tkanki kostnej.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Rozwój różnych rodzajów tkanki kostnej – przebudowa kości.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Organizacja i funkcje obwodowego układu nerwowego.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Organizacja i funkcje tkanki mięśniowej.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Szpik i wytwarzanie komórek krwi.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Układ krążenia, budowa i funkcja komórek śródbłonka.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Omówienie i demonstracja preparatów histologicznych – histologia ogólna.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Omówienie i demonstracje preparatów histologicznych – histologia ogólna.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Funkcje gruczołów wydzielania wewnętrznego.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; B.W27; K.S4
SEMINARIUM	Powstawanie komórek rozrodczych żeńskich.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; B.W27; K.S4
SEMINARIUM	Powstawanie komórek rozrodczych męskich.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; B.W27; K.S4
SEMINARIUM	Mechanizmy embriogenezy.	A.W1; A.W4; A.W5; A.W6; A.U5; B.W27; K.S4
SEMINARIUM	Układ chłonny – typy komórek i ich funkcje.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Funkcje struktur jamy ustnej; rozwój zęba.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Gruczoły żołądka i jelit - budowa i funkcja.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; B.W18; K.S4

SEMINARIUM	Funkcje wątroby i trzustki.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; B.W18; K.S4
SEMINARIUM	Funkcje poszczególnych odcinków układu oddechowego.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Funkcje nerek.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Funkcje skóry, rozwój gruczołu mlekowego.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Budowa oka, funkcje siatkówki.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U5; K.S4
SEMINARIUM	Poprawianie niezaliczonych tematów ćwiczeń (wejściówek). Dopuszczenie do kolokwium semestralnego. Omówienie i demonstracje preparatów histologicznych – histologia szczegółowa.	A.W1; A.W4; A.W5; A.W6; A.U5; B.W27; K.S4
SEMINARIUM	Omówienie i demonstracje preparatów histologicznych – histologia szczegółowa.	A.W1; A.W4; A.W5; A.W6; A.U5; B.W27; K.S4
SEMINARIUM	Omówienie i demonstracje preparatów histologicznych – przed Egzaminem z Histologii i Embriologii.	A.W1; A.W4; A.W5; A.W6; A.U5; B.W27; K.S4
SEMINARIUM	Omówienie i demonstracje preparatów histologicznych – przed Egzaminem z Histologii i Embriologii.	A.W1; A.W4; A.W5; A.W6; A.U5; B.W27; K.S4
SEMINARIUM	Omówienie i demonstracje preparatów histologicznych – przed Egzaminem z Histologii i Embriologii.	A.W1; A.W4; A.W5; A.W6; A.U5; B.W27; K.S4
ĆWICZENIE	Różnorodne typy komórek. Zasady pracy z mikroskopem świetlnym.	A.W1; A.W4; A.U1; A.U2; A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Ultrastruktura organelli cytoplazmatycznych.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U2; A.U5 K.S4
ĆWICZENIE	Podział komórki.	A.W1; A.W4; A.U2; A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Tkanka nabłonkowa, gruczoły – budowa histologiczna.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2 A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Tkanka łączna właściwa – budowa histologiczna.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2 A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Budowa tkanki chrzęstnej i tkanki kostnej.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Powstawanie kości.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Tkanka nerwowa. Budowa histologiczna.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Tkanka mięśniowa – budowa histologiczna.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Ocena morfologii komórek krwi i szpiku.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Struktura histologiczna naczyń krwionośnych i limfatycznych.	A.W1;A.W4;A.W5;A.U1; A.U2; A.U5; K.S4

ĆWICZENIE	Poprawianie niezaliczonych tematów ćwiczeń (wejściówek). Dopuszczenie do kolokwium semestralnego. Przedkolokwialny pokaz preparatów histologicznych – histologia ogólna.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Przedkolokwialne pokazy preparatów histologicznych – histologia ogólna.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna gruczołów wydzielniczych.	A.W1; A.W4;A.W5;A.U1; A.U2;A.U5; B.W27;K.S4
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna żeńskiego układu płciowego.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; B.W27; K.S4
ĆWICZENIE	Budowa męskiego układu płciowego.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; B.W27;K.S4
ĆWICZENIE	Budowa zarodka, błon płodowych i łożyska.	A.W1;A.W4;A.W5;A.W6;A.U1;A.U2;A.U5;B.W27;K.S4
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna i funkcje narządów limfatycznych	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Układ pokarmowy (1) - budowa zęba, ślinianek i błon śluzowych jamy ustnej .	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Układ pokarmowy (2) – budowa histologiczna poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego.	A.W1;A.W4;A.W5;A.U1;A.U2; A.U5; B.W18; K.S4
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; B.W18; K.S4
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna układu oddechowego.	A.W1;A.W4;A.W5;A.U1;A.U2;A.U5;K.S4
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna układu moczowego.	A.W1;A.W4;A.W5;A.U1;A.U2;A.U5;K.S4
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna skóry i jej przydatków.	A.W1;A.W4;A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Budowa histologiczna centralnego układu nerwowego i narządów zmysłów.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Przedkolokwialne pokazy preparatów histologicznych – histologia szczegółowa.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Przedkolokwialne pokazy preparatów histologicznych – histologia szczegółowa.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Przedegzaminacyjne pokazy preparatów histologicznych.	A.W1;A.W4;A.W5;A.U1;A.U2;A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Przedegzaminacyjne pokazy preparatów histologicznych.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K.S4
ĆWICZENIE	Przedegzaminacyjne pokazy preparatów histologicznych.	A.W1; A.W4; A.W5; A.U1; A.U2; A.U5; K.S4

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. „Histologia" – Sawicki W., Malejczyk J. PZWL, Warszawa, ostatnie wydanie
2. „Langman Embriologia – T.W. Sadler wyd. XIII" – polskie wydanie pod red. J. Malejczyk, M. Kujawa, Urban & Partner, Wrocław 2017
3. „Embriologia i wady wrodzone. Od zapłodnienia do urodzenia" – Moore K.L., Persaud T.V.N, Torchia M.G., Elsevier Saunders, Wrocław, 2013

Uzupełniająca

1. Wheather. Histologia. Podręcznik i atlas" Young B., Lowe J.S., Stevens A., Heath J.W. – Tłumaczenie polskie pod red. J. Malejczyka, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010
2. „ Histologia" A. Stevens and, J Lowe
3. „ Anatomia mikroskopowa zwierząt domowych i człowieka" J. Kuryszko, J Zarzycki
4. "Embriologia" – Bartel H., PZWL, Warszawa, 2014
5. „ Histologia" K. Ostrowski
6. „ Molekularne podstawy rozrodczości człowieka i innych ssaków" M. Kurpisz wyd. Termedia

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.W18, B.W27, K.S4	Wejściówka (sprawdzian przedzajęciowy), kolokwium, egzamin końcowy teoretyczny	Minimum 60% prawidłowych odpowiedzi
A.U1, A.U2, A.U5, K.S4	Rysunki w zeszycie ćwiczeniowym, kolokwium praktyczne, egzamin końcowy praktyczny	Akceptacja wykonania rysunków przez prowadzącego, minimum 60% prawidłowych odpowiedzi na kolokwium i egzaminie

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

Przy Katedrze i Zakładzie Histologii i Embriologii działają trzy koła studenckie:

1. SKN HESA – Opiekunem Koła jest dr hab. Izabela Młynarczuk - Biały
2. SKN Inżynierii Tkankowej - Opiekunem Koła jest prof. dr hab. Małgorzata Lewandowska-Szumieł
3. SKN NEMO - Opiekunem Koła jest dr hab. Jarosław Jóźwiak.

Regulamin zajęć z Histologii i Embriologii dla studentów kierunku lekarskiego 2020/2021

Organizacja zajęć

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 zeszycie. 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.

Zaliczenie wejściówek

1. Aby uzyskać zaliczenie ćwiczeń student musi uzyskać minimum 60% całkowitej liczby punktów ze wszystkich wejściówek z zajęć, z określonego działu (histologia ogólna, embriologia, histologia szczegółowa).
2. Jeżeli student nie osiągnął z wejściówek 60%, to musi zaliczyć wszystkie wejściówki z tematów, gdzie nie osiągnął 60% punktów. Nieuzyskanie minimum 60% punktów z każdej, z poprawianych wejściówek skutkuje niedopuszczeniem do kolokwium/egzaminu.
3. Asystenci po zakończeniu semestru zobowiązani są do przekazania informacji o studentach kwalifikujących się do dodatkowego zaliczenia wejściówki oraz podania tematu niezaliczonego ćwiczenia.

Zaliczenie zajęć

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 kolokwiów są dniami zajęć obowiązkowych.
4. Dopuszcza się nieobecność na 2 ćwiczeniach w semestrze. **Ze względu na charakter ćwiczeń oraz organizację zajęć nie ma możliwości odrabiania nieobecności. Nieobecność na 3 zajęciach, powoduje niezaliczenie semestru i niedopuszczenie do kolokwium bez względu na powód nieobecności.**

Zaliczenie

1. Terminy kolokwiów 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 mają formę testów. Pozostałe odbywają się w formie ustalanej przez Kierownika Katedry.
6. Test kolokwialny jest złożony z 50 pytań wielokrotnego wyboru i trwa 38 minut.
7. Kryteria zaliczenia kolokwium ustalane są przez Kierownika Katedry po przeprowadzeniu testu, przy czym zakłada się, że wymagane jest co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi w teście.

8. Wszelkie zastrzeżenia lub nieprawidłowości dotyczące przebiegu kolokwium lub egzaminu pisemnego student powinien zgłosić w formie **pisemnej** członkom Zespołu Egzaminacyjnego bezpośrednio po zakończeniu kolokwium lub egzaminu. („Regulamin Egzaminów Pisemnych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego", pkt 16.)
9. Każde kolokwium można zdawać dwukrotnie.
10. 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.
11. **Studenci mogą sprawdzać swoje karty pytań i odpowiedzi tylko przez 3 dni robocze od ogłoszenia wyników. Tylko studenci, którym brakuje do zaliczenia maksymalnie 2 punktów, mogą sprawdzać swoje karty pytań i odpowiedzi.**

Egzamin końcowy

1. Egzamin z przedmiotu obejmuje treści objęte programem ćwiczeń, seminariów i wykładów.
2. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zdanie wszystkich kolokwiów 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 formie ustnej studentom, którzy uzyskali z kolokwiów średnią nie niższą niż 4½. O taką zgodę student powinien wystąpić do Kierownika Katedry na piśmie (formularz podania dostępny na stronie internetowej Katedry).
7. 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.
8. Egzamin poprawkowy odbywa się w sesji poprawkowej. W razie niezaliczenia egzaminu poprawkowego, na wniosek studenta Dziekan może wyznaczyć egzamin komisyjny.

Egzamin praktyczny

- 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.

- 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).

- 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

- Część teoretyczna egzaminu odbywa się w formie testu złożonego ze 100 pytań wielokrotnego wyboru z zakresu histologii ogólnej i szczegółowej oraz z embriologii i trwa 75 minut.
- Test zawiera pytania z działu wiedzy ogólnolekarskiej (histologii ogólnej, szczegółowej i embriologii),.
- Kryteria zaliczenia egzaminu ustalane są przez Kierownika Katedry po przeprowadzeniu testu, przy czym zakłada się, że wymagane jest, co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi w teście.
- Wszelkie zastrzeżenia lub nieprawidłowości dotyczące przebiegu egzaminu pisemnego student powinien zgłosić w formie pisemnej członkom Zespołu Egzaminacyjnego bezpośrednio po zakończeniu egzaminu. („Regulamin Egzaminów Pisemnych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego", pkt 16.)

Ocena końcowa

1. Ocena z egzaminu jest wystawiana na podstawie wyników obu części egzaminu. Na ocenę końcową składają się punkty uzyskane z obu części egzaminu.
2. Punkty z egzaminu praktycznego są doliczane **tylko studentom**, którzy **spełnili kryteria zaliczenia testu**.
3. 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 służących do komunikowania się lub do przechowywania danych. 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 dochować należytej staranności, aby uniemożliwić innym odpisywanie swoich odpowiedzi.
Kierownik Katedry obliguje 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.

Podpis Kierownika Jednostki

Podpis Osoby odpowiedzialnej za sylabus