



## PATOMORFOLOGIA

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2023/2024
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin
Jednostka/jednostki prowadząca/e	Katedra Patomorfologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego ul. Pawińskiego 7, 02-106 Warszawa, tel.: 22-599-16-70 e-mail: <a href="mailto:patomorfologia@wum.edu.pl">patomorfologia@wum.edu.pl</a> <a href="https://patomorfologia.wum.edu.pl/">https://patomorfologia.wum.edu.pl/</a>
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Perkowska-Ptasińska
Koordinator przedmiotu	Lek. Łukasz Michałowski Lek. Jakub Grzybowski
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Lek. Łukasz Michałowski Lek. Jakub Grzybowski
Prowadzący zajęcia	prof. dr hab. n. med. Agnieszka Perkowska-Ptasińska, <a href="mailto:agnieszka.perkowskaptasinska@wum.edu.pl">agnieszka.perkowskaptasinska@wum.edu.pl</a> prof. dr hab. n. med. Barbara Górnicka, <a href="mailto:barbara.gornicka@wum.edu.pl">barbara.gornicka@wum.edu.pl</a> prof. dr hab. n. med. Anna Ratajska, <a href="mailto:anna.ratajska@wum.edu.pl">anna.ratajska@wum.edu.pl</a> dr hab. n. med. Łukasz Koperski, <a href="mailto:lkoperski@wum.edu.pl">lkoperski@wum.edu.pl</a> dr n. med. Magdalena Bogdańska, <a href="mailto:magdalena.bogdanska@wum.edu.pl">magdalena.bogdanska@wum.edu.pl</a> dr n. med. Michał Mazurkiewicz, <a href="mailto:michal.mazurkiewicz@wum.edu.pl">michal.mazurkiewicz@wum.edu.pl</a> dr n. med. Jadwiga Małdyk, <a href="mailto:jmaldyk@wum.edu.pl">jmaldyk@wum.edu.pl</a> dr n. med. Łukasz Fus, <a href="mailto:lfus@wum.edu.pl">lfus@wum.edu.pl</a> lek. Aleksandra Starzyńska Kubicka, <a href="mailto:aleksandra.starzynska@wum.edu.pl">aleksandra.starzynska@wum.edu.pl</a> lek. Janina Maja Marczevska, <a href="mailto:jmarczewska@wum.edu.pl">jmarczewska@wum.edu.pl</a>

	lek. Renata Podkowińska-Polak, <a href="mailto:renata.podkowinska-polak@wum.edu.pl">renata.podkowinska-polak@wum.edu.pl</a> lek. Agata Cyran, <a href="mailto:acyran@wum.edu.pl">acyran@wum.edu.pl</a> lek. Benedykt Szczepankiewicz, <a href="mailto:benedykt.szczepankiewicz@wum.edu.pl">benedykt.szczepankiewicz@wum.edu.pl</a> lek. Emilia Skowrońska-Rosa, <a href="mailto:emilia.skowronska@wum.edu.pl">emilia.skowronska@wum.edu.pl</a> lek. Łukasz Michałowski, <a href="mailto:lmichalowski@wum.edu.pl">lmichalowski@wum.edu.pl</a> lek. Paweł Pihowicz, <a href="mailto:pawel.pihowicz@wum.edu.pl">pawel.pihowicz@wum.edu.pl</a> lek. Jakub Grzybowski, <a href="mailto:jgrzybowski@wum.edu.pl">jgrzybowski@wum.edu.pl</a> lek. Przemysław Zając, <a href="mailto:przemyslaw.zajac@wum.edu.pl">przemyslaw.zajac@wum.edu.pl</a> lek. Michał Fudala, <a href="mailto:mfudala@wum.edu.pl">mfudala@wum.edu.pl</a> lek. Magdalena Modzelewska, <a href="mailto:magdalena.modzelewska@wum.edu.pl">magdalena.modzelewska@wum.edu.pl</a> lek. Joanna Panasiuk-Jura, <a href="mailto:jpanasiuk@wum.edu.pl">jpanasiuk@wum.edu.pl</a> lek. Marta Chrzęstek, <a href="mailto:mchrzestek@wum.edu.pl">mchrzestek@wum.edu.pl</a> lek. Adriana Ostaszewska, <a href="mailto:ostaszewska@wum.edu.pl">ostaszewska@wum.edu.pl</a> lek. Karol Kulbaka, <a href="mailto:kkulbaka@wum.edu.pl">kkulbaka@wum.edu.pl</a>
--	--

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
<b>Rok i semestr studiów</b>	III rok, V i VI semestr		<b>Liczba punktów ECTS</b> 16
<b>FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ</b>			
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim</b>		<b>Liczba godzin</b>	<b>Kalkulacja punktów ECTS</b>
wykład (W)		30 (e-learning)	1,2
seminarium (S)		33	1,3
ćwiczenia (C)		75	3
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
<b>Samodzielna praca studenta</b>			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		262,5	10,5

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Przedstawienie i zapoznanie studentów z podstawowymi problemami współczesnej patologii
C2	Poznanie mechanizmów powstawania podstawowych jednostek chorobowych
C3	Umiejętność korelowania obrazu makro- i mikroskopowego tkanek, narządów z obrazem klinicznym

C4	Rozpoznawanie podstawowych schorzeń przy użyciu obrazu z mikroskopu świetlnego
C5	Znajomość zasad techniki sekcyjnej i jej wykorzystania w praktyce
C6	Umiejętność interpretacji danych z różnych źródeł, w tym z patologii, dla efektywniejszej diagnostyki schorzeń o znaczeniu cywilizacyjnym (układu krążenia, nowotworów, cukrzycy itp.)

#### 4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie
<b>Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:</b>	
C.W26	Nazewnictwo patomorfologiczne
C.W27	Podstawowe mechanizmy uszkodzania komórek i tkanek
C.W28	Przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów
C.W29	Definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej
C.W30	Etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych
C.W31	Zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazu makro i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach
C.W32	Konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów
<b>Umiejętności – Absolwent* potrafi:</b>	
C.U11	Powiązac obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych

\*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
<b>Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:</b>	

**Umiejętności – Absolwent potrafi:**

**Kompetencje społecznych – Absolwent jest gotów do:**

## 6. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się	
Wykłady (e-laerning)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wykład inauguracyjny</li> <li>Metody diagnostyczne w patomorfologii</li> <li>Choroby serca i naczyń</li> <li>Amyloidoza</li> <li>Choroby autoimmunologiczne</li> <li>Nowotwory – wstęp</li> <li>Neuropatologia</li> <li>Nienowotworowe choroby skóry</li> <li>Nienowotworowe choroby przewodu pokarmowego</li> <li>Nienowotworowe choroby wątroby</li> <li>Cytologia</li> <li>Nowotwory gonad</li> <li>Nienowotworowe choroby nerek</li> <li>Diagnostyka chorób płuc</li> <li>Nowotwory wieku dziecięcego</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>C.W26, C.W27</li> <li>C.W26</li> <li>C.W26, C.W27, C.W28, C.W29, C.W30</li> <li>C.W26, C.W27, C.W28, C.W30</li> <li>C.W26, C.W27, C.W28</li> <li>C.W26, C.W32</li> <li>C.W26, C.W31</li> <li>C.W26, C.W31, C.W32</li> <li>C.W26, C.W31, C.W32</li> <li>C.W26, C.W31, C.W32</li> <li>C.W26, C.W31, C.W32</li> <li>C.W26, C.W31, C.W32</li> <li>C.W26, C.W31, C.W32</li> <li>C.W26, C.W31, C.W32</li> <li>C.W26, C.W31, C.W32</li> </ol>	
Seminaria	<ol style="list-style-type: none"> <li>Procesy adaptacyjne</li> <li>Zapalenia</li> <li>Zaburzenia w krążeniu</li> <li>Patologia naczyń</li> <li>Zaburzenia immunologiczne</li> <li>Nowotwory nabłonkowe</li> <li>Nowotwory kości i tkanek miękkich</li> <li>Nowotwory układu chłonnego i krwiotwórczego</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>C.W26, C.W27, C.W30, C.U11</li> <li>C.W26, C.W28, C.U11</li> <li>C.W26, C.W29, C.W30, C.U11</li> <li>C.W26, C.W27, C.W28, C.U11</li> <li>C.W26, C.W28, C.U11</li> <li>C.W26, C.W31, C.W32, C.U11</li> <li>C.W26, C.W31, C.W32, C.U11</li> <li>C.W26</li> </ol>	
Ćwiczenia	(Ćwiczenia popołudniowe/mikroskopowe)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dermatopatologia</li> <li>2. Nowotworowe choroby układu pokarmowego</li> <li>3. Patologia wątroby i dróg żółciowych</li> <li>4. Patologia głowy i szyi</li> <li>5. Patologia układu oddechowego</li> <li>6. Patologia układu endokrynnego</li> <li>7. Patologia układu rozrodczego męskiego</li> <li>8. Patologia układu rozrodczego żeńskiego</li> <li>9. Patologia gruczołu piersiowego</li> <li>10. Patologia układu moczowego</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. C.W26, C.W31, C.W32, C.U11</li> <li>2. C.W26, C.W31, C.W32, C.U11</li> <li>3. C.W26, C.W31, C.W32, C.U11</li> <li>4. C.W26, C.W31, C.W32, C.U11</li> <li>5. C.W26, C.W31, C.W32, C.U11</li> <li>6. C.W26, C.W31, C.W32, C.U11</li> <li>7. C.W26, C.W31, C.W32, C.U11</li> <li>8. C.W26, C.W31, C.W32, C.U11</li> <li>9. C.W26, C.W31, C.W32, C.U11</li> <li>10. C.W26, C.W31, C.W32, C.U11</li> </ol>
	(Ćwiczenia poranne/makroskopowe)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenia do ćwiczeń makroskopowych</li> <li>2. Wątroba i trzustka</li> <li>3. Ginekologia cz. I</li> <li>4. Ginekologia cz. II</li> <li>5. Przewód pokarmowy cz. I</li> <li>6. Przewód pokarmowy cz. II</li> <li>7. Układ moczowy</li> <li>8. Płuco</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. C.W26, C.W27, C.W30, C.W32</li> <li>2. C.W26, C.W28, C.W30, C.W31, C.W32, C.U11</li> <li>3. C.W26, C.W28, C.W30, C.W31, C.W32, C.U11</li> <li>4. C.W26, C.W28, C.W30, C.W31, C.W32, C.U11</li> <li>5. C.W26, C.W28, C.W30, C.W31, C.W32, C.U11</li> </ol>

	<p>9. Głowa i szyja  10. Układ dokrewny  11. Różne I  12. Różne II  13. Patologia pediatryczna  14. Powtórzenie, podsumowanie zajęć  15. Zaliczenie ćwiczeń makroskopowych</p>	<p>6. C.W26, C.W28, C.W30, C.W31, C.W32, C.U11  7. C.W26, C.W28, C.W30, C.W31, C.W32, C.U11  8. C.W26, C.W28, C.W30, C.W31, C.W32, C.U11  9. C.W26, C.W28, C.W30, C.W31, C.W32, C.U11  10. C.W26, C.W28, C.W30, C.W31, C.W32, C.U11  11. C.W26, C.W28, C.W30, C.W31, C.W32, C.U11  12. C.W26, C.W27, C.W28, C.W31, C.U11  13. C.W26, C.W27, C.W28, C.W31, C.U11  14. C.W26, C.W28, C.W30, C.W31, C.W32, C.U11  15. C.W26, C.W28, C.W30, C.W31, C.W32, C.U11</p>
--	--	---

<b>7. LITERATURA</b>
<b>Obowiązkowa</b>
Kumar V, Abbas AK, Aster J: <i>Robbins PATOLOGIA</i> , wyd. 10. (3. polskie); Edra Urban&Partner, Wrocław, 2020.
<b>Uzupełniająca</b>
Stachura J, Domagała W: <i>Patologia znaczy słowo o chorobie</i> ; t. I-II. wyd. 3; Polska Akademia Umiejętności, Kraków, 2016, 2019.

<b>8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
C.W26-32	Kartkówki lub odpowiedzi ustne – w trakcie ćwiczeń i seminariów mikroskopowych - sprawdzające przygotowanie do zajęć	Zaliczenie u asystenta
	Wykłady – po wysłuchaniu każdego wykładu student jest zobowiązany do rozwiązania testu jednokrotnego wyboru. Liczba pytań może być różna w zależności od tematyki wykładu. Testy będą umieszczane na platformie <a href="https://e-learning.wum.edu.pl/">https://e-learning.wum.edu.pl/</a>	100% prawidłowych odpowiedzi
	Kolokwia – pięć kolokwium centralnych (dwa w semestrze zimowym i trzy w letnim): testy jednokrotnego wyboru, 30 pytań. Kolokwia przeprowadzane są przez Biuro Jakości i Innowacyjności Kształcenia WUM. Kolokwia poprawkowe – forma i termin ustalane indywidualnie u asystenta prowadzącego. Kolokwium poprawkowe musi odbyć się do końca trwania semestru, w którym odbył się I termin. Kolokwium komisyjne – organizowana jest pod koniec semestru letniego i przeznaczona jest dla studentów, którzy nie zaliczyli co najwyżej dwóch kolokwium poprawkowych (student poprawia wówczas oba kolokwia jednego dnia). Brak zaliczenia trzech kolokwium poprawkowych lub kolokwium komisyjnego skutkuje niezaliczeniem przedmiotu i niedopuszczeniem do egzaminu końcowego.	Progi ocen (I termin): -3 ≥ 18pkt -3,5 ≥ 21pkt -4 ≥ 24pkt -4,5 ≥ 27pkt -5 ≥ 29pkt

	Egzamin (w sesji letniej) - część teoretyczna – test jednokrotnego wyboru, 50 pytań, 50 minut. Egzamin przeprowadzany jest przez Biuro Jakości i Innowacyjności Kształcenia WUM. Egzamin w sesji poprawkowej - test jednokrotnego wyboru. Student poprawia tylko tę część egzaminu, z której nie uzyskał zaliczenia.	Próg zaliczenia: 30 punktów. Ostateczna ocena liczona jest z sumy punktów uzyskanych z części teoretycznej i umiejętnościowej (p. niżej).
C.U11	Zaliczenie ustne bloku ćwiczeń makroskopowych/porannych w ostatni dzień zajęć.	Zaliczenie u asystenta
	Egzamin (w sesji letniej) - część umiejętnościowa – test jednokrotnego wyboru, 50 pytań, 75 minut. Egzamin przeprowadzany jest przez Biuro Jakości i Innowacyjności Kształcenia WUM. Egzamin poprawkowy – w sesji poprawkowej, test jednokrotnego wyboru. Student poprawia tylko tę część egzaminu, z której nie uzyskał zaliczenia.	Próg zaliczenia: 30 punktów Ostateczna ocena liczona jest z sumy punktów uzyskanych z części teoretycznej i umiejętnościowej (p. niżej).
C.W26-32 C.U11		Progi ocen – egzamin: -3 ≥ 60pkt -3,5 ≥ 71pkt -4 ≥ 81pkt -4,5 ≥ 91pkt -5 ≥ 96pkt  Do końcowego wyniku punktowego z egzaminu dopisywane są punkty osobom ze średnią ocen powyżej 4,0 ze wszystkich kolokwiów zdanych w I terminie: a) za średnią 4,01 – 4,25 dodane zostaną 2 punkty, b) za średnią 4,26 – 4,5 dodane zostaną 3 punkty, c) za średnią 4,51 – 5,0 dodane zostanie 5 punktów. Warunkiem dopisania punktów do wyniku końcowego jest uzyskanie z każdej z części egzaminu (przed dodaniem tych punktów) co najmniej 30 punktów.

## 9. INFORMACJE DODATKOWE

### A. ĆWICZENIA MAKROSKOPOWE/PORANNE:

- Trwają 3 tygodnie i odbywają się w Katedrze Patomorfologii, ul. Pawińskiego 7.
- W pierwszym dniu zajęć studenci oczekują na asystenta pod Aulą Wykładową Zakładu (III piętro). W kolejnych dniach zajęcia odbywają się na Sali ćwiczeniowej (pięto 0) i konieczne jest posiadanie własnego fartucha. Zakład udostępnia studentom rękawiczki ochronne.
- Obecność na wszystkich zajęciach porannych jest obowiązkowa. Spóźnienie na zajęcia przekraczające 15 minut jest jednoznaczne z nieobecnością na zajęciach.
- W przypadku nieobecności na zajęciach student zgłasza mailowo do sekretariatu ([patomorfologia@wum.edu.pl](mailto:patomorfologia@wum.edu.pl)) prośbę o zorganizowanie możliwości uczestniczenia w ocenie materiału pooperacyjnego na pracowni makroskopowej, a ponadto pisze referat z tematyki opuszczonych zajęć. Szczegółowe wytyczne na temat referatu zamieszczone są na stronie internetowej Zakładu.
- Zajęcia kończą się ustnym zaliczeniem w ostatnim dniu bloku. Studenci, którzy mają pojedynczą nieobecność, mogą przystąpić do zaliczenia warunkowo, a pełne zaliczenie uzyskują po odrobieniu nieobecności zgodnie z zasadami opisanymi powyżej.
- Szczegółowy program z tematyką, godzinami oraz lokalizacją poszczególnych zajęć dostępny jest na stronie internetowej Zakładu.
- Obowiązuje kategoriyczny zakaz wchodzenia na salę ćwiczeniową bez obecności asystenta, wnoszenia toreb/plecaków na tę salę oraz wykonywania zdjęć podczas ćwiczeń.
- Student z Indywidualnym Planem lub Programem Studiów planujący uczestnictwo w zajęciach z inną, niż ta do której jest przypisany, grupą studencką, jest zobowiązany dostarczyć prośbę o zmianę terminu zajęć wraz z dokumentem potwierdzającym Indywidualny Plan/Program Studiów do sekretariatu Katedry, nie później niż na tydzień przed rozpoczęciem się semestru, w którym mają odbywać się zajęcia.

### B. SEMINARIA/ĆWICZENIA POPOŁUDNIOWE/MIKROSKOPOWE:

1. Zajęcia trwają przez cały rok (w semestrze zimowym mają formę seminariów, w semestrze letnim ćwiczeń) w dni i w godzinach zgodnie z planem zajęć ustalonym przez Dziekanat.
2. Student jest zobowiązany do uczęszczania na seminaria/ćwiczenia mikroskopowe wraz ze swoją grupą dziekańską. Wyjątek stanowią studenci objęci Indywidualnym Planem Studiów lub Indywidualnym Programem Studiów (dawniej ITS). Formalności związane z przenosinami do innej grupy, tj. dostarczenie odpowiedniej dokumentacji do sekretariatu, należy dopełnić nie później niż na tydzień przed rozpoczęciem się semestru, w którym mają odbywać się zajęcia.
3. Spóźnienie się na zajęcia przekraczające 15 minut jest równoznaczne z nieobecnością na seminarium/ćwiczeniach w danym dniu.
4. Student jest zobowiązany przygotować się do zajęć korzystając przede wszystkim z materiałów dydaktycznych dostępnych na stronie: [www.patomorfologia.wum.edu.pl](http://www.patomorfologia.wum.edu.pl) w zakładce Dydaktyka -> Kierunek Lekarski. Osoba prowadząca zajęcia ma prawo weryfikować wiedzę studentów przez jej ustne lub pisemne sprawdzenie. W sytuacji braku odpowiedniego przygotowania studenta do zajęć asystent ma prawo nie zaliczyć zajęć, co wiąże się z koniecznością indywidualnego zaliczenia tematyki ćwiczenia w formie wskazanej przez asystenta w terminie do najbliższego kolokwium.
5. Dwa razy w roku student może odbyć zajęcia z inną niż swoją grupą dziekańską. Student zobowiązany jest wówczas zgłosić chęć uczestnictwa (jako dodatkowa osoba) w zajęciach osobie prowadzącej. Jeśli nie ma wolnych miejsc na sali, asystent prowadzący zajęcia może odmówić przyjęcia dodatkowego studenta.
6. W przypadku braku możliwości odrobienia zajęć z inną grupą lub w przypadku trzeciej nieobecności na zajęciach ze swoją grupą student zobowiązany jest skontaktować się mailowo ze swoim asystentem w celu ustalenia szczegółów referatu, będącego formą odrobienia zajęć.

#### C. KOŁOKWIA CENTRALNE

1. Studenci zapisują się na kolokwia w wyznaczonym tygodniu dydaktycznym na wybrany termin poprzez portal egzaminacyjny.
2. Nieobecność na kolokwium należy usprawiedliwić w ciągu 7 dni od ostatniego dnia tygodnia kolokwialnego.
3. W przypadku usprawiedliwionej nieobecności student zalicza kolokwium u asystenta prowadzącego ćwiczenia/seminaria dla jego grupy dziekańskiej w formie ustalonej indywidualnie. Ocena z tego zaliczenia traktowana jest jak ocena z kolokwium centralnego.
4. Nieusprawiedliwiona nieobecność na kolokwium jest jednoznaczna z uzyskaniem oceny niedostatecznej.

#### D. EGZAMIN

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest:

1. Obecność (zaliczenie) na wszystkich zajęciach (porannych i popołudniowych)
2. Pozytywna ocena ze wszystkich kolokwiów i zaliczenie porannego bloku
3. Odsłuchanie wszystkich wykładów i zaliczenie testów po nich

#### 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.”**