

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2018-2024

**1.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE/MODULE**

Nazwa przedmiotu/ modułu	<b>Patomorfologia</b>
Kod przedmiotu/ modułu*	<b>Pm/C</b>
Wydział (nazwa jednostki prowadzącej kierunek)	<b>Wydział Medyczny</b>
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	<b>Wydział Medyczny</b>
Kierunek studiów	<b>Lekarski</b>
Poziom kształcenia	<b>Jednolite studia magisterskie</b>
Profil	<b>Praktyczny</b>
Forma studiów	<b>Stacjonarne/niestacjonarne</b>
Rok i semestr studiów	<b>III rok, 5 semestr</b>
Rodzaj przedmiotu	<b>Obowiązkowy</b>
Koordinator	<b>Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR</b>
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	<b>Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Lek. Joanna Gustalik Lek. Michał Osuchowski Lek. Piotr Przyczyna</b>

\* - zgodnie z ustaleniami na wydziale

**1.2. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS**

Wykł.	Cw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt ECTS
30	40	-	-	-	-	-	-	6

**1.3. Sposób realizacji zajęć**

x zajęcia w formie tradycyjnej X zajęcia on line

**1.4. Forma zaliczenia przedmiotu/ modułu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)****2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Zaliczenie kursów z anatomii, histologii i fizjologii.
--

**3. CELE, EFEKTY KSZTAŁCENIA, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE****3.1 Cele przedmiotu/modułu**

C1	Zdobycie wiedzy z zakresu patologii ogólnej w postaci teoretycznej oraz praktycznej (analiza obrazu makroskopowego zmian patologicznych w narządach, ćwiczenia mikroskopowe oraz udział w badaniu autopsyjnym)
C2	Zrozumienie zmian strukturalnych i czynnościowych w komórkach, tkankach i narządach w

	przebiegu chorób i w trakcie leczenia.
C3	Kształtowanie umiejętności powiązania objawów chorobowych ze zmianami strukturalnymi w komórkach, tkankach i narządach.
C4	Poznanie różnych rodzajów badań patomorfologicznych oraz umiejętność wyboru patomorfologicznych metod diagnostycznych.

### 3.2 EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU/ MODUŁU (WYPEŁNIA KOORDYNATOR)

EK ( efekt kształcenia)	Treść efektu kształcenia zdefiniowanego dla przedmiotu (modułu)	Odniesienie do efektów kierunkowych (KEK)
EK_01	zna nazewnictwo patomorfologiczne	C.W25
EK_02	zna podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek	C.W26
EK_03	zna zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach	C.W30
EK_04	opisuje konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów	C.W31.
EK_05	wymienia czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne	C.W32.
EK_06	wymienia postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej	C.W33
EK_07	potrafi powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych	C.U11
EK_08	analizuje zjawiska odczynowe, obronne i przystosowawcze oraz zaburzenia regulacji wywoływane przez czynnik etiologiczny	C.U12

### 3.3 TREŚCI PROGRAMOWE (wypełnia koordynator)

#### A. Problematyka wykładu

	Temat	Wykładowca
Wykład 1	Wprowadzenie do patomorfologii. Podstawowe pojęcia: badanie histopatologiczne, cytologiczne, śródoperacyjne i autopsyjne. Badania histochemiczne i immunohistochemiczne. Badania molekularne. Etapy diagnostyki patomorfologicznej. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Wykład on-line
Wykład 2	Procesy adaptacyjne: zanik, rozrost, przerost, metaplasja. Zwyrodnienia, martwice i apoptoza – definicje, patomechanizmy. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Dr Paweł Porzycki Wykład on-line
Wykład 3	Zapalenia: patomechanizm, definicje, klasyfikacje, przykłady. Regeneracja, naprawa, bliznowacenie. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Dr Paweł Porzycki Wykład on-line
Wykład 4	Przekrwienie i niedokrwienie. Obrzęk, krwotok, wstrząs, zakrzepica, zatory,	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR

	zawały, rozsiane wykrzepianie wewnątrznaczyniowe. Przykłady.	Dr Paweł Porzycki Wykład on-line
Wykład 5	Choroby naczyń krwionośnych: rodzaje odpowiedzi ściany naczyń na uszkodzenie, stwardnienie tętnic, miażdżyca, tętniaki, zapalenia tętnic i żył, żylaki, nowotwory. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR  Dr Paweł Porzycki Wykład on-line
Wykład 6	Choroby serca: choroba niedokrwienna, zawał, niewydolność lewokomorowa i prawokomorowa, kardiomiopatie, nowotwory. Choroby osierdzia. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Wykład on-line
Wykład 7	Nowotworzenie: definicja, terminologia, klasyfikacje nowotworów, nowotwory łagodne i złośliwe, różnicowanie, dojrzewanie, anaplazja, kataplazja, dysplazja. Stany i zmiany przednowotworowe. Szerzenie się chorób nowotworowych. Wpływ nowotworu na ustrój gospodarza. Zespoły rzekomonowotworowe. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR  Dr Paweł Porzycki Wykład on-line
Wykład 8	Niedokrwistość – definicje, przykłady, patomechanizm, powikłania. Skazy krwotoczne – definicje, przykłady, patomechanizm, powikłania. Choroby rozrostowe nienowotworowe i nowotworowe układu krwiotwórczego i limfatycznego - przykłady, patomechanizm, postacie morfologiczne, powikłania.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Wykład on-line
Wykład 9	Choroby nienowotworowe nerek: zapalenia, cukrzyca, kolagenozy, wstrząs. Nowotwory łagodne i złośliwe, przerzuty do nerek. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR  Dr Paweł Porzycki Wykład on-line
Wykład 10	Choroby nienowotworowe i nowotworowe pęcherza moczowego. Choroby męskiego układu rozrodczego: zapalenia jąder, łagodny przerost prostaty, rak prostaty. Nowotwory jąder i prącia. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR  Dr Paweł Porzycki Wykład on-line
Wykład 11	Choroby opłucnej: zapalenia, nowotwory pierwotne i przerzutowe opłucnej. Choroby śródpiersia: zapalenia, zaburzenia rozwojowe, nowotwory pierwotne, grasiczaki, guzy zarodkowe. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Wykład on-line
Wykład 12	Choroby nienowotworowe płuc: zaburzenia rozwojowe, rozedma, zapalenia płuc, choroby ziarniniakowe: sarkoidoza, gruźlica, zapalenie naczyń i ziarniniakowatość, histiocytoza H, zapalenie płuca z nadwrażliwości, idiopatyczne włóknienie płuc, pylice. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Wykład on-line
Wykład 13	Nowotwory płuc: rak drobnokomórkowy i niedrobnokomórkowy, nowotwory	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Wykład on-line

	nienabłonkowe, przerzuty do płuc. Przykłady.	
Wykład 14	Patologia żeńskich narządów płciowych: jajników, jajowodów, macicy. Przykłady	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Wykład on-line
Wykład 15	Choroby gruczołu piersiowego: zapalenia, rozrosty, inwolucja, nowotwory łagodne i złośliwe, nowotwory nabłonkowo-mezenchymalne, rak piersi: klasyfikacja histologiczna i molekularna. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Wykład on-line

**Wykłady odbywają się wyłącznie on-line**

### **B. Problematyka ćwiczeń**

<b>lp</b>	<b>Treści merytoryczne</b>
1	Ćwiczenia organizacyjne
2	Procesy adaptacyjne: zanik, przerost, rozrost, metaplazja. zwyrodnienia, martwice i apoptoza.
3	Zapalenia, regeneracja, naprawa i bliznowacenie.
4	Zaburzenia hemodynamiczne: wstrząs, zakrzepica, zatory, zawały, zespół rozsianego wykrzepiania wewnątrznaczyniowego.
5	Choroby naczyń krwionośnych: odpowiedź ściany naczyń na uszkodzenie, stwardnienie tętnic, miażdżycy, tętniaki, zapalenia naczyń krwionośnych, żylaki, nowotwory.
6	Choroby serca: choroba niedokrwienna, zawał, niewydolność lewokomorowa i prawokomorowa, kardiomiopatie, nowotwory. Choroby osierdzia.
7	Nowotworzenie: definicja, terminologia, klasyfikacje nowotworów, nowotwory łagodne i złośliwe, różnicowanie, dojrzewanie, anaplazja, kataplazja, dysplazja. Stany i zmiany przednowotworowe. Szerzenie się chorób nowotworowych. Wpływ nowotworu na ustrój gospodarza. Zespoły rzekomonowotworowe.
8	Niedokrwistość – definicje, przykłady, patomechanizm, powikłania. Skazy krwotoczne – definicje, przykłady, patomechanizm, powikłania. Choroby rozrostowe nienowotworowe i nowotworowe układu krwiotwórczego i limfatycznego - przykłady, patomechanizm, postacie morfologiczne, powikłania.
9	Choroby nienowotworowe nerek: zapalenia, cukrzyca, kolagenozy, wstrząs. Nowotwory łagodne i złośliwe, przerzuty do nerek.
10	Choroby nienowotworowe i nowotworowe pęcherza moczowego. Choroby męskiego układu rozrodczego: zapalenia jąder, łagodny przerost prostaty, rak prostaty. Nowotwory jąder i prącia.
11	Choroby opłucnej: zapalenia, nowotwory pierwotne i przerzutowe opłucnej. Choroby śródpiersia: zapalenia, zaburzenia rozwojowe, nowotwory pierwotne, grasiczaki, guzy zarodkowe.
12	Choroby nienowotworowe płuc: zaburzenia rozwojowe, rozedma, zapalenia płuc, choroby ziarniniakowe: sarkoidoza, gruźlica, zapalenie naczyń i ziarniniakowatość, histiocytoza z komórek Langerhansa, zapalenie płuca z nadwrażliwości, idiopatyczne włóknienie płuc, pylice.
13	Nowotwory płuc: rak drobnokomórkowy i niedrobnokomórkowy, nowotwory nienabłonkowe, przerzuty do płuc.
14	Patologia żeńskich narządów płciowych: jajników, jajowodów, macicy, pochwy, sromu. Choroby gruczołu piersiowego: zapalenia, rozrosty, inwolucja, nowotwory łagodne i złośliwe, nowotwory nabłonkowo-mezenchymalne, rak piersi: klasyfikacja histologiczna i molekularna.
15	Kolokwium semestralne

**Ćwiczenia odbywają się w formie tradycyjnej**

### **C. METODY DYDAKTYCZNE**

**Wykład:** wykład z prezentacją multimedialną

**Ćwiczenia:** prezentacja multimedialna, demonstracja przypadków bieżącej diagnostyki histopatologicznej w korelacji z danymi klinicznymi, nauka oceny makroskopowej i mikroskopowej z wykorzystaniem techniki mikroskopii świetlnej, immunohistochemii oraz elementów biologii molekularnej wraz ze sporządzeniem raportu, nabywanie i doskonalenie umiejętności rozpoznawania i właściwego różnicowania określonych zmian morfologicznych, zestawianie zmian morfologicznych z obrazem klinicznym z ustaleniem epikryzy końcowej. E-konsultacje dydaktyczne.

**Praca własna studenta:** praca z książką i materiałami udostępnionymi przez prowadzących w formie elektronicznej

#### 4. METODY I KRYTERIA OCENY

##### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody oceny efektów kształcenia ( np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw., ...)
EK_01-EK_06	Zaliczenie pisemne	W
EK_07-EK_08	Zaliczenie praktyczne	Ćw

##### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

**Obecność na wszystkich formach zajęć jest obowiązkowa.**

**Wykłady:**

Kolokwium pisemne

**Ocena wiedzy :**

5.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 90%-100%

4.5 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 84%-89%

4.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 77%-83%

3.5 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 70%-76%

3.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 60%-69%

2.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia poniżej 60%

**Ćwiczenia:**

1. pełne uczestnictwo i aktywność w ćwiczeniach

2. zaliczenia pisemne cząstkowe

Zakres ocen: 2,0 – 5,0

**Ocena umiejętności :**

5.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest dobrze przygotowany, prawidłowo przygotowuje preparat i rozpoznaje patogeny pod mikroskopem

4.5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, z niewielką pomocą prowadzącego prawidłowo przygotowuje preparat i rozpoznaje patogeny pod mikroskopem

4.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, z większą pomocą prowadzącego przygotowuje preparat i rozpoznaje patogeny pod mikroskopem

3.5 – student uczestniczy w zajęciach, jego zakres przygotowania nie pozwala na całościowe przedstawienie

omawianego problemu, często popełnia błędy podczas przygotowywania preparatu i błędnie rozpoznaje patogeny pod mikroskopem

3.0 – student uczestniczy w zajęciach, formułuje wnioski wymagające korekty ze strony prowadzącego, popełniając jednak duże błędy podczas przygotowywania preparatu i błędnie rozpoznaje patogeny pod mikroskopem

2.0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wypowiedzi są niepoprawne merytorycznie, nie rozumie problemów, podczas przygotowywania preparatu popełnia błędny oraz nieprawidłowo rozpoznaje patogeny pod mikroskopem

### 5. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia założonych efektów w godzinach oraz punktach ECTS

Aktywność	Liczba godzin/ nakład pracy studenta
godziny zajęć wg planu z nauczycielem	70
przygotowanie do zajęć	100
udział w konsultacjach	2
czas na napisanie referatu/eseju	-
przygotowanie do zaliczenia	50
Udział w zaliczeniu	1,5
SUMA GODZIN	223,5
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>6</b>

### 6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU/ MODUŁU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

### 7. LITERATURA

<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Robbins Patologia</b> – wyd. III polskie pod red. Prof. W. Olszewskiego. Urban&amp;Partner, Wrocław 2019.</li> <li><b>Patologia znaczy słowo o chorobie</b> - tom I wyd. III pod red. W. Domagały. Polska Akademia Umiejętności, Kraków 2016</li> <li><b>Patologia znaczy słowo o chorobie</b> - tom II wyd. III pod red. W. Domagały. Polska Akademia Umiejętności, Kraków 2019</li> </ol> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Atlas histopatologii „Tajemniczy świat chorych komórek człowieka”</b> - W. Domagała, M. Chosia, E. Urasińska. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2006</li> </ol>
---

**5. Literatura naukowa: artykuły w czasopismach naukowych**

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej