

**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, 6 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	-	-	-	-	-	-	4

**1.3. Sposób realizacji zajęć**
 zajęcia w formie tradycyjnej  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

Wykład #	Temat	Wykładowca
1.	Patologia żeńskich narządów płciowych: jajników, jajowodów, macicy. 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
2.	Jama ustna: choroby zębów i tkanek podporowych, zmiany zapalne i rozrostowe jamy ustnej, nowotwory jamy ustnej, xerostomia, zapalenie ślinianek, nowotwory ślinianek. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR  Wykład on-line
3.	Przewód pokarmowy: przełyk, żołądek: zmiany nienowotworowe i zapalne, guzy przełyku, gastropatia, ostre i przewlekłe zapalenia	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof.

	żołądka, wrzód trawienny, zanik błony śluzowej metaplazja jelitowa, dysplazja, polipy żołądka, nowotwory żołądka. GIST. Przykłady.	UR Wykład on-line
<b>4.</b>	Przewód pokarmowy: choroby jelita cienkiego i grubego, wgłobienia, Choroba Hirschprunga, przepuklina, choroby pochodzenia naczyniowego, biegunki, zapalna choroba jelit, polipy jelita grubego, nowotwory jelita grubego, zapalenie wyrostka robaczkowego, guzy wyrostka robaczkowego.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Wykład on-line
<b>5.</b>	Wątroba i pęcherzyk żółciowy: ostre i przewlekłe zapalenie wątroby, ostra i przewlekła niewydolność wątroby, zapalenie wirusowe wątroby, Choroba autoimmunologiczna wątroby, uszkodzenie polekowe i toksyczne wątroby, łagodne i złośliwe nowotwory wątroby, zapalenie pęcherzyka żółciowego, nowotwory pęcherzyka żółciowego.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Wykład on-line
<b>6.</b>	Trzustka: zaburzenia rozwojowe, ostre i przewlekłe zapalenie trzustki, nowotwory trzustki. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Wykład on-line
<b>7.</b>	Układ endokryny: guzy przedniego płata przysadki, niedoczynność przysadki, zespoły tylnego płata przysadki, nadczynność tarczycy, niedoczynność tarczycy, Choroba autoimmunologiczna tarczycy, wole rozlane i guzkowe, nowotwory tarczycy, nadczynność i niedoczynność przytarczyc, cukrzyca, zaburzenia czynności nadnerczy, nowotwory kory i rdzenia nadnerczy, zespoły MEN. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Wykład on-line
<b>8.</b>	Choroby kości i stawów: osteoporoza, nadczynność przytarczyc, Choroba Pageta, mięsak Ewinga, guz olbrzymiokomórkowy kości, dysplazja włóknista, zapalenie reumatoidalne stawów, osteoarthritis, Choroba Lyme, guz olbrzymiokomórkowy pochewek ścięgnistych, dna I dna rzekoma. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Wykład on-line
<b>9.</b>	Guzy tkanek miękkich: guzy tkanki tłuszczowej, włóknistej, guzy pochodzenia mięśniowego, guzy o nieznannej etiologii. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Wykład on-line
<b>10.</b>	Nerwy obwodowe i mięśnie szkieletowe: typy uszkodzenia, zaburzenia połączenia nerwowo-mięśniowych: miastenia, zespół Lamberta-Eatona, wrodzone i nabyte choroby mięśni szkieletowych, guzy nerwów obwodowych i guzy mięśni szkieletowych. Ośrodkowy układ nerwowy: obrzęk, wgłobienie, wodogłowie, choroby pochodzenia naczyniowego, uszkodzenie okołoporodowe, infekcje, choroby mieliny, guzy. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Wykład on-line
<b>11.</b>	Choroby nienowotworowe skóry. Typy odczynów skórnych: liszajowaty, łuszczycowaty, gąbczasty, pęcherzowy, ziarniniakowy. Choroby naczyniopochodne skóry. Przykłady	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Wykład on-line
<b>12.</b>	Zmiany łagodne pochodzenia nabłonkowego, zmiany przednowotworowe, nowotwory skóry wywodzące się z naskórka i przydatków, zmiany melanocytarne łagodne i złośliwe. Przykłady.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR Wykład on-line
<b>13.</b>	Zastosowanie immunohistochemii w diagnostyce różnicowej	Dr hab. n. med. Ewa

	nowotworów pierwotnych i przerzutowych. Przykłady.	Kaznowska, prof. UR  Wykład on-line
<b>14.</b>	Rola patologii w medycynie spersonalizowanej: biomarkery immunohistochemiczne i molekularne niedrobnokomórkowego raka płuca, czerniaka złośliwego, raka jelita grubego, raka piersi i in.	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR  Wykład on-line
<b>15.</b>	Pathologic Quiz Cases	Dr hab. n. med. Ewa Kaznowska, prof. UR  Wykład on-line

## B. Tematy ćwiczeń

Ćwiczenie #	Treść ćwiczenia
<b>1</b>	Patologia żeńskich narządów płciowych: jajników, jajowodów, macicy. Choroby gruczołu piersiowego: zapalenia, rozrosty, inwolucja, nowotwory łagodne i złośliwe, nowotwory nabłonkowo-mezenchymalne, rak piersi: klasyfikacja histologiczna i molekularna. Przykłady.
<b>2</b>	Jama ustna: choroby zębów i tkanek podporowych, zmiany zapalne i rozrostowe jamy ustnej, nowotwory jamy ustnej, xerostomia, zapalenie ślinianek, nowotwory ślinianek. Przykłady.
<b>3</b>	Przewód pokarmowy: przełyk, żołądek: zmiany nienowotworowe i zapalne, guzy przełyku, gastropatia, ostre i przewlekłe zapalenia żołądka, wrzód trawienny, zanik błony śluzowej metaplazja jelitowa, dysplazja, polipy żołądka, nowotwory żołądka. GIST. Przykłady.
<b>4</b>	Przewód pokarmowy: choroby jelita cienkiego i grubego, wgłobienia, Choroba Hirschsprunga, przepuklina, choroby pochodzenia naczyniowego, biegunki, zapalna choroba jelit, polipy jelita grubego, nowotwory jelita grubego, zapalenie wyrostka robaczkowego, guzy wyrostka robaczkowego.
<b>5</b>	Wątroba i pęcherzyk żółciowy: ostre i przewlekłe zapalenie wątroby, ostra i przewlekła niewydolność wątroby, zapalenie wirusowe wątroby, Choroba autoimmunologiczna wątroby, uszkodzenie polekowe i toksyczne wątroby, łagodne i złośliwe nowotwory wątroby, zapalenie pęcherzyka żółciowego, nowotwory pęcherzyka żółciowego. Trzustka: zaburzenia rozwojowe, ostre i przewlekłe zapalenie trzustki, nowotwory trzustki. Przykłady.
<b>6</b>	Układ endokryny: guzy przedniego płata przysadki, niedoczynność przysadki, zespoły tylnego płata przysadki, nadczynność tarczycy, niedoczynność tarczycy, Choroba autoimmunologiczna tarczycy, wole rozlane i guzkowe, nowotwory tarczycy, nadczynność i niedoczynność przytarczyc, cukrzyca, zaburzenia czynności nadnerczy, nowotwory kory i rdzenia nadnerczy, zespoły MEN. Przykłady.
<b>7</b>	Choroby kości i stawów: osteoporoza, nadczynność przytarczyc, Choroba Pageta, mięsak Ewinga, guz olbrzymiokomórkowy kości, dysplazja włóknista, zapalenie reumatoidalne stawów, osteoarthritis, Choroba Lyme, guz olbrzymiokomórkowy pochewek ścięgnistych, dna I dna rzekoma. Przykłady.
<b>8</b>	Guzy tkanek miękkich: guzy tkanki tłuszczowej, włóknistej, guzy pochodzenia mięśniowego, guzy o nieznanym etiologii. Przykłady.

9	Nerwy obwodowe i mięśnie szkieletowe: typy uszkodzenia, zaburzenia połączenia nerwowo-mięśniowych: miastenia, zespół Lamberta-Eatona, wrodzone i nabyte choroby mięśni szkieletowych, guzy nerwów obwodowych i guzy mięśni szkieletowych. Ośrodkowy układ nerwowy: obrzęk, wgłobienie, wodogłowie, choroby pochodzenia naczyniowego, uszkodzenie okołoporodowe, infekcje, choroby mieliny, guzy. Przykłady.
10	Choroby nienowotworowe skóry. Typy odczynów skórnych: liszajowaty, łuszczycowaty, gąbczasty, pęcherzowy, ziarniniakowy. Choroby naczyniopochodne skóry. Przykłady
11	Nowotwory skóry: zmiany łagodne pochodzenia nabłonkowego, zmiany przednowotworowe, nowotwory skóry wywodzące się z naskórka i przydatków, zmiany melanocytarne łagodne i złośliwe. Przykłady.
12	Zastosowanie immunohistochemii w diagnostyce różnicowej nowotworów pierwotnych i przerzutowych. Przykłady.
13	Rola patologii w medycynie spersonalizowanej: biomarkery immunohistochemiczne i molekularne niedrobnokomórkowego raka płuca, czerniaka złośliwego, raka jelita grubego, raka piersi i in.
14	Kolokwium semestralne

Wykłady odbywają się wyłącznie on-line

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. Ćw
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 (EK\_01-EK\_06):**

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 (EK\_07-EK\_08):**

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>	6
-------------------------------------------	---

## 6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU/ MODUŁU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

## 7. LITERATURA

### Literatura podstawowa:

1. **Robbins Patologia** – wyd. III polskie pod red. Prof. W. Olszewskiego. Urban&Partner, Wrocław 2019.
2. **Patologia znaczy słowo o chorobie** - tom I wyd. III pod red. W. Domagały. Polska Akademia Umiejętności, Kraków 2016
3. **Patologia znaczy słowo o chorobie** - tom II wyd. III pod red. W. Domagały. Polska Akademia Umiejętności, Kraków 2019

### Literatura uzupełniająca:

4. **Atlas histopatologii „Tajemniczy świat chorych komórek człowieka”** - W. Domagała, M. Chosia, E. Urasińska. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2006
5. **Literatura naukowa: artykuły w czasopismach naukowych**

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej