



Sylabus na rok akademicki: 2021/2022  
Cykl kształcenia: 2020/2021 – 2025/2026

Opis przedmiotu kształcenia

Nazwa przedmiotu	Patomorfologia (1)		Grupa szczegółowych efektów uczenia się										
	Pathology (1)		Grupa zajęć (kod grupy) C	Nazwa grupy Nauki morfologiczne									
Wydział	Wydział Lekarski												
Kierunek studiów	Lekarski												
Poziom studiów	<input checked="" type="checkbox"/> jednolite magisterskie <input type="checkbox"/> I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe												
Forma studiów	<input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne												
Rok studiów	II		Semestr studiów:	<input type="checkbox"/> zimowy <input checked="" type="checkbox"/> letni									
Typ przedmiotu	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolnego wyboru/ fakultatywny												
Język wykładowy	<input checked="" type="checkbox"/> polski <input type="checkbox"/> angielski												
<b>Liczba godzin</b>													
<b>Forma kształcenia</b>													
	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytorne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie kierowane (SK)	E-learning (EL)
<b>Semestr zimowy:</b>													
(Nazwa jednostki realizującej przedmiot)													
Kształcenie bezpośrednie <sup>1</sup>													
Kształcenie zdalne <sup>2</sup>													
<b>Semestr letni:</b>													
Katedra Patologii Klinicznej i Doświadczalnej Zakład Patologii Ogólnej i Doświadczalnej													
Kształcenie bezpośrednie				55									
Kształcenie zdalne	30												

<sup>1</sup> Kształcenie prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup> Kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

<b>Razem w roku:</b>												
Katedra Patologii Klinicznej i Doświadczalnej												
Kształcenie bezpośrednie			55									
Kształcenie zdalne	30											
<b>Cele kształcenia:</b>												
C1. Zapoznanie studentów z podstawowymi problemami współczesnej patologii.												
C2. Poznanie mechanizmów powstawania podstawowych jednostek chorobowych.												
C3. Umiejętność korelowania obrazu makro- i mikroskopowego komórek, tkanek i narządów z obrazem klinicznym.												
C4. Znajomość zasad techniki sekcyjnej i jej wykorzystania w praktyce.												
C5. Kształtowanie kompetencji społecznych, potrzebnych do wykonywania zawodu lekarza, zgodnie z sylwetką absolwenta.												
<b>Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:</b>												
Numer szczegółowego efektu uczenia się	Student, który zaliczy przedmiot wie/umie/potrafi						Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się	Forma zajęć dydaktycznych * wpisz symbol				
C.W26.	nazewnictwo patomorfologiczne;						test MCQ	WY, CN				
C.W27.	podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek;						test MCQ	WY, CN				
C.W31.	zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach;						test MCQ	WY, CN				
C.W32.	konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów;						test MCQ	WY, CN				
C.W33.	czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne;						test MCQ	WY, CN				
C.U9.	przygotowywać preparat i rozpoznawać patogeny pod mikroskopem;						Realizacja zleconego zadania	CN				
C.U11.	powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych						Realizacja zleconego zadania	CN				
* WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytorne; CN - ćwiczenia kierunkowe-niekluczowe; CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; PP - zajęcia praktyczne przy pacjencie; LE - lektoraty, WF - zajęcia wychowania fizycznego; PZ - praktyki zawodowe; SK - samokształcenie kierowane, EL - E-learning												
<b>Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):</b>												
<b>Forma nakładu pracy studenta</b> (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)							<b>Obciążenie studenta</b>					
1. Godziny w kontakcie bezpośrednim:							55					
2. Godziny w kształceniu zdalnym:							30					
3. Godziny indywidualnej pracy własnej studenta:							27,5					
4. Godziny samokształcenia kierowanego:							n/d					
Sumaryczny nakład pracy studenta:							112,5					
<b>Punkty ECTS za przedmiot:</b>							4					
<b>Treść zajęć:</b>												
<b>Wykłady:</b>												
1. <b>WSTĘP:</b> historia patomorfologii, przyczyny chorób i pojęcia: choroba dziedziczna, wrodzona, nabyta, rodzinna; metody diagnostyczne stosowane w patomorfologii [metody standardowe i pomocnicze], elementy prawne dotyczące patomorfologii, markery nowotworowe, proteomika.												
2. <b>ZWYRODNIENIA:</b> białkowe, tłuszczowe, śluzowe, cukrowe, przemiana barwnikowa i wapniowa, porfirie.												
3. <b>MARTWICA:</b> apoptoza, autofagia, patologia macierzy pozakomórkowych, znamiona śmierci, zanik i starzenie się ustroju, śmierć i regeneracja, naprawa, gojenie się ran, metaplasja.												
4. <b>SKRZEP, ZAKRZEP, KRWOTOK, ZATOR, PRZEKRWIENIE, NIEDOKRWIENIE, ZAWAŁ, OBRZĘKI.</b>												
5. <b>PATOLOGIA ZAPALEŃ:</b> klasyfikacja zapaleń, zapalenia ostre i przewlekłe.												

6. **ZAPALENIA SWOISTE:** kiła, gruźlica, sarkoidoza, promienica, dur brzuszny, listerioza, toksoplazmoza, brucelloza, tularemia, trąd, trąd słowiański, wścieklizna, grzybice, choroby wirusowe.
7. **IMMUNOPATOLOGIA ZAPALEŃ:** choroby autoimmunologiczne, choroby alergiczne – patomorfologia zmian narządowych, mikrochimizm.
8. **ROZROST, PRZEROST:** różnicowanie komórkowe, ogólna charakterystyka nowotworów, stany przedrakowe, zespoły paraneoplastyczne, karcynogeneza, epidemiologia nowotworów, klasyfikacja TNM, spersonalizowana terapia nowotworów.
9. **NOWOTWORY NABŁONKOWE:** rak przedinwazyjny, cytodiagnostyka nowotworów, nowotwory łagodne i złośliwe, drogi szerzenia się nowotworów.
10. **NOWOTWORY NIENABŁONKOWE:** podział i charakterystyka, zmiany rzekomowotworowe.
11. **UKŁAD ODDECHOWY:** zaburzenia rozwojowe, zaburzenia w krążeniu, zmiany w upowietrznieniu, zapalenia płuc, pylice.
12. **UKŁAD ODDECHOWY CZ. II:** nowotwory płuca, opłucnej, choroby opłucnej i śródpiersia.
13. **SERCE:** wady rozwojowe, zapalenia, kardiomiopatie, nowotwory serca.
14. **NACZYNIA I CHOROBY TĘTNIC:** żyły, naczynia limfatyczne, nowotwory w naczyniach krwionośnych i limfatycznych, patomorfologia miażdżycy.
15. **PRZEWÓD POKARMOWY CZ. I:** jama ustna, ślinianki, przełyk, żołądek **PRZEWÓD POKARMOWY CZ. II:** jama ustna, ślinianki, przełyk, żołądek.

#### Ćwiczenia:

1. **WSTĘP:** historia patomorfologii, metody diagnostyczne stosowane w patomorfologii [metody standardowe i pomocnicze], elementy prawne dotyczące patomorfologii, markery nowotworowe, proteomika.
2. **ZWYRODNIENIA:** białkowe, tłuszczowe, śluzowe, cukrowe, przemiana barwnikowa i wapniowa, porfirie.
3. **MARTWICA:** apoptoza, znamiona śmierci, zanik i starzenie się ustroju, śmierć i regeneracja, naprawa, gojenie się ran, metaplazja.
4. **SKRZEP, ZAKRZEP, KRWOTOK, ZATOR, PRZEKRWIENIE, NIEDOKRWIENIE, ZAWAŁ, OBRZĘKI.**
5. **KOLOKWIUM I**
6. **PATOLOGIA ZAPALEŃ:** klasyfikacja zapaleń, zapalenia ostre i przewlekłe, choroby autoimmunologiczne, choroby alergiczne.
7. **ZAPALENIA SWOISTE:** kiła, gruźlica, sarkoidoza, promienica, dur brzuszny, listerioza, toksoplazmoza, brucelloza, tularemia, trąd, trąd słowiański, wścieklizna, grzybice, choroby wirusowe.
8. **ROZROST, PRZEROST:** różnicowanie komórkowe, ogólna charakterystyka nowotworów, stany przedrakowe, zespoły paraneoplastyczne, karcynogeneza, epidemiologia nowotworów.
9. **NOWOTWORY NABŁONKOWE:** rak przedinwazyjny, cytodiagnostyka nowotworów, nowotwory łagodne i złośliwe, drogi szerzenia się nowotworów.
10. **NOWOTWORY NIENABŁONKOWE:** podział i charakterystyka, zmiany rzekomowotworowe.
11. **KOLOKWIUM II**
12. **UKŁAD ODDECHOWY:** zaburzenia rozwojowe, zaburzenia w krążeniu, zmiany w upowietrznieniu, zapalenia płuc, pylice, nowotwory płuca, opłucnej, choroby opłucnej i śródpiersia.
13. **SERCE:** wady rozwojowe, zapalenia, kardiomiopatie, nowotwory serca
14. **NACZYNIA I CHOROBY TĘTNIC:** żyły, naczynia limfatyczne, nowotwory w naczyniach krwionośnych i limfatycznych, patomorfologia miażdżycy.

#### Literatura podstawowa:

1. J. Stachura, W. Domagała: "Patologia – znaczy słowo o chorobie". T1 i T2, Polska Akademia Umiejętności, Kraków, wydanie z roku 2018-2019.
2. Stefan Kruś, Ewa Skrzypek-Fakhoury „Patomorfologia kliniczna” PZWL Wydawnictwo, Warszawa 2007, wyd. 3

#### Literatura uzupełniająca i inne pomoce:

1. Bazy danych internetowe, np. Pathology Outlines
2. Polish Journal of Pathology lub inne czasopisma specjalistyczne

#### Warunki wstępne:

brak

#### Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:

Obecność na zajęciach i zaliczenie kolokwiów na zajęciach, zaliczona pozytywnie praca własna studenta. Wszystkie nieobecności trzeba odrobić (z inną grupą lub w ramach konsultacji).  
Zaliczenie przedmiotu: Średnia ocen uzyskanych na kolokwiach cząstkowych i pracy własnej studenta.

Ocena:	Kryteria zaliczenia przedmiotu na ocenę
Bardzo dobra (5,0)	≥ 95% prawidłowych odpowiedzi
Ponad dobra (4,5)	85%-94% prawidłowych odpowiedzi
Dobra (4,0)	75%-84% prawidłowych odpowiedzi
Dość dobra (3,5)	65%-74% prawidłowych odpowiedzi
Dostateczna (3,0)	60%-64% prawidłowych odpowiedzi

Ocena:	Kryteria oceny z egzaminu
Bardzo dobra (5,0)	
Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra (3,5)	
Dostateczna (3,0)	

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Katedra Patologii Klinicznej i Doświadczalnej
Adres jednostki:	ul. Marcinkowskiego 1, 50-368 Wrocław
Numer telefonu:	71 784 12 12
E-mail:	wl-43.1@umw.edu.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	prof. dr hab. Piotr Ziółkowski
Numer telefonu:	71 784 12 12
E-mail:	piotr.ziolkowski@umw.edu.pl


**Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:**

Imię i nazwisko	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy	Dyscyplina naukowa	Wykonywany zawód	Forma prowadzenia zajęć
Piotr Ziółkowski	prof. dr hab.	nauki medyczne	lekarz, specjalista patomorfolog	WY, CN
Beata Osiecka	dr hab. n. med.	nauki medyczne	lekarz, patomorfolog	WY, CN
Marta Woźniak	dr n. med.	nauki medyczne	biolog	CN
Kamila Duś-Szachniewicz	dr n. med.	nauki medyczne	biolog	CN
Wojciech Rzeszutko	dr n. med.	-	lekarz, specjalista patomorfolog	WY, CN
Zdzisław Woźniak	dr n. med.	-	lekarz, patomorfolog	WY, CN
Elżbieta Górzynska	dr n. med.	nauki medyczne	specjalista patomorfolog	CN
Tomasz Ściegosz	lek.	nauki medyczne	lekarz	CN
Sebastian Makuch	mgr	nauki medyczne	biotechnolog	CN
Martyna Nowak-Perlak	mgr	nauki medyczne	biotechnolog	CN
Agnieszka Pawelak	lek.	nauki medyczne	lekarz	CN
Michał Minecki	lek.	nauki medyczne	lekarz	CN

Data opracowania sylabusu  
08.04.2022

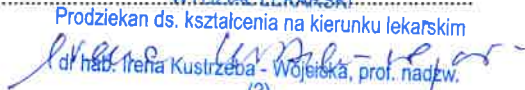
Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusu:  
Marta Woźniak

Podpis Kierownika/ów jednostki/ek  
Prowadzącej/ych zajęcia

  
 Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
 Katedra Patologii Klinicznej i Doświadczalnej  
 ZAKŁAD PATOLOGII OGÓLNEJ I DOŚWIADCZALNEJ  
 kierownik

prof. dr hab. Piotr Ziółkowski

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
 WYDZIAŁ LEKARSKI  
 Prodekan ds. kształcenia na kierunku lekarskim  
  
 dr hab. Irena Kustrzeba - Wojeicka, prof. nadzw.  
 (2)