

Nazwa modułu (przedmiotu)		PATOLOGIA			Kod podmiotu	WNMZ WNMK	
Kierunek studiów		lekarski					
Profil kształcenia		ogólnoakademicki					
Poziom studiów		jednolite studia magisterskie					
Forma studiów		stacjonarne / niestacjonarne					
Rok studiów		III, IV					
Przynależność do grupy przedmiotów wg standardów:				nauki przedkliniczne			
Forma zakończenia przedmiotu		Egzamin		Liczba punktów ECTS: 10		Sposób ustalania oceny z przedmiotu	
Formy zajęć i inne	Liczba godzin zajęć			Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć		Waga w %	
	Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe				
Wykłady	50	15	35	Zaliczenie z oceną, egzamin testowy		50%	
Seminaria	50	25	25				
Ćwiczenia praktyczne	170	80	90	Obserwacja ciągła, zaliczenie z oceną, egzamin praktyczny		40%	
Samokształcenie	30	30	0	Przygotowanie materiałów i prezentacji		10%	
Razem:		300	150	150	Razem:	100 %	
Kategoria efektów	Lp.	Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)			Symbol efektu	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Uwagi
	ABSOLWENT						
Wiedza	1.	Zna i rozumie nazewnictwo patomorfologiczne			C.W26	<u>Metody formujące:</u> ocena przygotowania do zajęć, obserwacja ciągła analiza kliniczno-morfologiczna przypadków <u>Metody podsumowujące:</u> zaliczenie z oceną egzamin testowy	
	2.	Zna i rozumie podstawowe mechanizmy uszkodzania komórek i tkanek			C.W27		
	3.	Zna i rozumie przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów			C.W28		
	4.	Zna i rozumie definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej			C.W29		
	5.	Zna i rozumie etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych			C.W30		
	6.	Zna i rozumie zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach			C.W31		
	7.	Zna i rozumie konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów			C.W32		
	8.	Zna i rozumie czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne			C.W33		
	9.	Zna i rozumie postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej			C.W34		
	10.	Zna i rozumie zasady prowadzenia badań naukowych w zakresie patologii			B.W29		

	11.	Zna i rozumie podstawy medycyny opartej na dowodach - wynik badania histologicznego jako element ułatwiający podejmowanie decyzji klinicznych	D.W23		
Umiejętności	1.	Potrafi obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji	A.U1	Metody formujące: przygotowanie prezentacji multimedialnej w oparciu o publikacje naukowe i literaturę, interpretacja wyniku histopatologicznego Metody podsumowujące: egzamin praktyczny	
	2.	Potrafi powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych	C.U11		
	3.	Potrafi analizować zjawiska odczynowe, obronne i przystosowawcze oraz zaburzenia regulacji wywołane przez czynnik etiologiczny	C.U12		
	4.	Potrafi korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	B.U10		
	5.	Potrafi wyjaśniać różnice między badaniami prospektywnymi i retrospektywnymi, randomizowanymi i kliniczno-kontrolnymi, opisami przypadków i badaniami eksperymentalnymi oraz szeregować je według wiarygodności i jakości dowodów naukowych	B.U12		
	6.	Potrafi planować i wykonywać proste badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i wyciągać wnioski	B.U13		
	7.	Potrafi krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, oraz wyciągać wnioski w oparciu o dostępną literaturę	D.U17		
Kompetencje społeczne	1.	Zna i rozumie główne pojęcia, teorie, zasady etyczne służące, jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	obserwacja ciągła, ocena aktywności/postawy na zajęciach (w tym w badaniach autopsyjnych, śródoperacyjnych, biopsjach aspiracyjnych cienkoigłowych) zaliczenia pisemne i ustne	
	2.	Potrafi przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13		
	3.	Potrafi rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14		
	4.	Potrafi przestrzegać praw pacjenta	D.U15		
	5.	Potrafi wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	D.U16		

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się z przedmiotu **PATOLOGIA**

Forma zajęć:		WYKŁADY
L.p.	Tematy zajęć: PATOLOGIA OGÓLNA	
1.	Technika sekcyjna	
2.	Choroby infekcyjne XXI wieku	
3.	Patologia wieku dziecięcego	
4.	Patologia głowy i szyi	
5.	Aktualna diagnostyka patomorfologiczna dostosowana do zasad leczenia onkologicznego	

6.	Nowości w patologii klinicznej z uwzględnieniem chorób narządów endokrynych
7.	Nowości w patologii klinicznej z uwzględnieniem chorób przewodu pokarmowego cz.1
8.	Nowości w patologii klinicznej z uwzględnieniem chorób przewodu pokarmowego cz.2
9.	Patologia OUN
	Tematyka zajęć: PATOLOGIA KLINICZNA (NARZĄDOWA)
1.	Patologia kości.
2.	Nowości w patologii klinicznej z uwzględnieniem chorób narządu rodneego.
3.	Patologia układu krwiotwórczego i chłonnego cz.I
4.	Patologia układu krwiotwórczego i chłonnego cz.II
5.	O czym warto pamiętać przed egzaminem z „Patologii”?

Forma zajęć:		SEMINARIA
L.p.	Tematyka zajęć	
1.	PATOLOGIA OGÓLNA Wprowadzenie do zajęć z patologii ogólnej. Miejsce patomorfologii w medycynie. Rodzaje badań patomorfologicznych.	
2.	Zaburzenia w krążeniu – omówienie wybranych przykładów.	
3.	Zmiany wsteczne: zaniki, zwyrodnienia, martwice, torbiele – omówienie wybranych przykładów.	
4.	Zmiany postępowe – omówienie wybranych przykładów.	
5.	Biologia ogólna nowotworów. Stany przednowotworowe. Nowotwory nabłonkowe – omówienie wybranych przykładów.	
6.	Nowotwory nabłonkowe łagodne i złośliwe – omówienie wybranych przykładów.	
7.	Nowotwory nabłonkowe rodzajowo zróżnicowane i potworniaki – omówienie wybranych przykładów.	
8.	Nowotwory nienabłonkowe - tkanki łącznej – omówienie wybranych przykładów.	
9.	Nowotwory nienabłonkowe - tkanki mięśniowej i naczyniowej oraz szpiku i układu chłonnego – omówienie wybranych przykładów.	
10.	Nowotwory nienabłonkowe - tkanki nerwowej i barwnikotwórczej – omówienie wybranych przykładów.	
11.	Zapalenia wysiękowe, uszkodzające i wytwórcze – omówienie wybranych przykładów.	
12.	Zapalenia płuc i nerek – omówienie wybranych przykładów.	
13.	Zapalenia z autoagresji oraz zapalenia swoiste – omówienie wybranych przykładów.	
14.	PATOLOGIA KLINICZNA (NARZĄDOWA) Wprowadzenie do zajęć z patologii narządowej (klinicznej). Współpraca patomorfologa z klinicystą.	
15.	Immunopatologia.	
16.	Patologia płodu.	
17.	Patologia wieku dziecięcego.	
18.	Patologia macicy.	
19.	Patologia jajników.	
20.	Patologia piersi.	
21.	Patologia męskiego układu płciowego.	
22.	Patologia nerek i dróg moczowych.	
23.	Patologia głowy i szyi.	
24.	Patologia układu oddechowego.	

25.	Patologia układu pokarmowego.
26.	Patologia wątroby i dróg żółciowych. Patologia trzustki.
27.	Dermatopatologia.
28.	Guzy tkanek miękkich.
29.	Patologia kości. Patologia stawów.
30.	Patologia układu endokrynnego.
31.	Patologia układu krwiotwórczego i limfatycznego.
32.	Patologia serca i naczyń.

Forma zajęć:		ĆWICZENIA	
L.p.	Tematyka zajęć		
	PATOLOGIA OGÓLNA		
1.	Praktyczne zajęcia mikroskopowe w zakresie wybranych preparatów histopatologicznych „Zaburzenia w krążeniu”	z działu	
2.	Praktyczne zajęcia mikroskopowe w zakresie wybranych preparatów histopatologicznych „Zmiany wsteczne: zaniki, zwyrodnienia, martwice, torbiele”.	z działu	
3.	Praktyczne zajęcia mikroskopowe w zakresie wybranych preparatów histopatologicznych „Zmiany postępowe”.	z działu	
4.	Praktyczne zajęcia mikroskopowe w zakresie wybranych preparatów histopatologicznych „Biologia ogólna nowotworów. Stany przednowotworowe. Nowotwory nabłonkowe”.	z działu	
5.	Praktyczne zajęcia mikroskopowe w zakresie wybranych preparatów histopatologicznych „Nowotwory nabłonkowe łagodne i złośliwe”.	z działu	
6.	Praktyczne zajęcia mikroskopowe w zakresie wybranych preparatów histopatologicznych „Nowotwory nabłonkowe rodzajowo zróżnicowane i potworniaki”.	z działu	
7.	Praktyczne zajęcia mikroskopowe w zakresie wybranych preparatów histopatologicznych „Nowotwory nienabłonkowe - tkanki łącznej”.	z działu	
8.	Praktyczne zajęcia mikroskopowe w zakresie wybranych preparatów histopatologicznych „Nowotwory nienabłonkowe - tkanki mięśniowej i naczyniowej oraz szpiku i układu chłonnego”.	z działu	
9.	Praktyczne zajęcia mikroskopowe w zakresie wybranych preparatów histopatologicznych „Nowotwory nienabłonkowe - tkanki nerwowej i barwnikotwórczej”.	z działu	
10.	Praktyczne zajęcia mikroskopowe w zakresie wybranych preparatów histopatologicznych „Zapalenia wysiękowe, uszkadzające i wytwórcze”.	z działu	
11.	Praktyczne zajęcia mikroskopowe w zakresie wybranych preparatów histopatologicznych „Zapalenia płuc i nerek”.	z działu	
12.	Praktyczne zajęcia mikroskopowe w zakresie wybranych preparatów histopatologicznych „Zapalenia z autoagresji oraz zapalenia swoiste”.	z działu	
13.	EGZAMIN PRAKTYCZNY z Patologii Ogólnej (umiejętność oceny histopatologicznej wybranych preparatów histopatologicznych w zakresie podstawowym).		
14.	PATOLOGIA KLINICZNA (NARZĄDOWA) Współpraca klinicysty z patomorfologiem - zapoznanie się ze strukturami Zakładu Patomorfologii - zapoznanie się z rodzajami wykonywanych badań w jednostkach patomorfologicznych - udział w badaniach śródoperacyjnych - udział w badaniach autopsyjnych - udział w procedurze pobierania wycinków z materiałów pooperacyjnych do badań histopatologicznych - prawidłowe wypisanie skierowania do pracowni histopatologicznej - interpretacja wyników badań histopatologicznych i cytologicznych		
15.	Immunopatologia. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.		
16.	Patologia płodu. Patologia macicy. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.		
17.	Patologia wieku dziecięcego. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.		
18.	Patologia jajników. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.		
19.	Patologia piersi. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.		
20.	Patologia macicy. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.		
21.	Patologia męskiego układu płciowego. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.		
22.	Patologia nerek i dróg moczowych. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.		

23.	Patologia głowy i szyi. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.
24.	Patologia układu oddechowego. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.
25.	Patologia układu pokarmowego. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.
26.	Patologia wątroby i dróg żółciowych. Patologia trzustki. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.
27.	Dermatopatologia. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.
28.	Guzy tkanek miękkich. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.
29.	Patologia kości. Patologia stawów. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.
30.	Patologia układu endokrynnego. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.
31.	Patologia układu krwiotwórczego i limfatycznego. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.
32.	Patologia serca i naczyń. - prezentacja kliniczno-morfologiczna wybranych przypadków.

Samokształcenie/ Praca studenta	Samodzielna analiza piśmiennictwa. Poszerzenie wiedzy poprzez wyszukiwanie i zapoznanie się z aktualnymi informacjami dotyczącymi tematyki przedmiotu w oparciu o dostępne źródła (internet, czasopisma, książki, zasoby biblioteki SUM).
	Przygotowanie prezentacji multimedialnej do wybranego przypadku w ujęciu kliniczno-patomorfologicznym
	Samodzielne przeglądy preparatów histopatologicznych

Zgodnie z Regulaminem Studiów SUM przy zaliczeniu na ocenę i egzaminach stosuje się następująca skalę ocen:

OCENA	SŁOWNIE
5	bardzo dobry
4,5	ponad dobry
4	dobry
3,5	dość dobry
3	dostateczny
2	niedostateczny

KRYTERIA OCENIANIA:

Bardzo dobry (5,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

Ponad dobry (4,5) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

Dobry (4,0) – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

Dość dobry (3,5) – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

Dostateczny (3,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

Niedostateczny (2,0) – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

ZALICZENIE - student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty uczenia się i potrafi je zastosować w praktyce.

Warunki zaliczenia egzaminu/zaliczeń testowych –zgodnie Zarządzeniem Nr 75/2016 Rektora SUM z późn.zm.

Warunki zaliczenia egzaminu/zaliczeń praktycznych – zgodnie z procedurą/instrukcją określoną w regulaminie zajęć Katedry.

Literatura podstawowa:

Robbins Patologia. pod red. W. Olszewskiego, Edra, Wrocław 2019, wyd polskie X.

Stachury i Domały Patologia znaczy słowo o chorobie. pod red. W. Domały. Tom I 2016 i tom II 2019, PAU, Kraków.

Podstawy patomorfologii - skrypt z patologii z zeszytem ćwiczeń dla studentów medycyny i stomatologii. pod red. B.Drozdowska, P.Ziora, Wydawnictwo SUM, Katowice 2020, wyd. I.
--

Literatura uzupełniająca:

Patomorfologia kliniczna. pod red. S. Krusia i E. Skrzypek-Fakhoury, PZWL 2007
Podstawy patologii. W. Domagała, M. Chosia, E. Urasińska. PZWL 2010
Sekcja zwłok. Podręcznik Shearera. J. Weber. PZWL 2015