

SYLABUS PRZEDMIOTU

Jednostka organizacyjna prowadząca kierunek	Wydział Lekarski				
Kierunek studiów	lekarski				
Poziom kształcenia	Jednolite studia magisterskie				
Forma studiów	Studia stacjonarne/studia niestacjonarne				
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki				
Jednostka organizacyjna prowadząca zajęcia	Zakład Patologii				
Moduł	Mechanizmy powstawania i rozwoju chorób				
Zajęcia (przedmiot)	Patomorfologia				
Język kształcenia	polski				
Status grupy zajęć / zajęć	Obowiązkowy				
Cykl realizacji zajęć (przedmiotu)	Semestr studiów:				
Kod zajęć (przedmiotu)	III semestr: 11.LEK.D6.3.24 IV semestr: 11.LEK.D.6.4.34				
Koordinator grupy zajęć / zajęć	<i>dr hab.n.med. Katarzyna Stęplewska, prof. UO</i>				
Nauczytel akademicki odpowiedzialny za zajęcia (przedmiot)	<i>dr hab.n.med. Katarzyna Stęplewska, prof. UO</i>				
Wymiar zajęć					
Zajęcia zorganizowane określone planem studiów, w tym:	Ogółem	Forma zajęć			
		Wykłady	Seminaria	Ćwiczenia laboratoryjne/ symulacyjne	Ćwiczenia kliniczne
	120	30	30	60	0
Semestr III	78	21	18	39	0
Semestr IV	42	9	12	21	0
Bilans nakładu pracy studenta ogółem					
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta		Praca własna studenta		Zajęcia przygotowujące do prowadzenia działalności naukowej	
Forma zajęć	Wymiar zajęć	Forma zajęć	Wymiar zajęć	Forma zajęć	Wymiar zajęć
Udział w zajęciach wynikających z planu studiów	120			Udział w zajęciach wynikających z planu studiów	60
		Bieżące przygotowanie do zajęć	92	Bieżące przygotowanie do zajęć	92
		Przygotowanie autoprezentacji/prowadzenie dziennika laboratoryjnego	50	Przygotowanie autoprezentacji/prowadzenie dziennika laboratoryjnego	50
Konsultacje	6			Konsultacje	6

		Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	58	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	58
Obecność na zaliczeniu przedmiotu	4				
Razem	130	Razem	200	Razem	266
Bilans nakładu pracy studenta: Semestr III					
Forma zajęć	Wymiar zajęć	Forma zajęć	Wymiar zajęć	Forma zajęć	Wymiar zajęć
Udział w zajęciach wynikających z planu studiów	78			Udział w zajęciach wynikających z planu studiów	39
		Bieżące przygotowanie do zajęć	50	Bieżące przygotowanie do zajęć	50
		Przygotowanie autoprezentacji/prowadzenie dziennika laboratoryjnego	20	Przygotowanie autoprezentacji/prowadzenie dziennika laboratoryjnego	20
Konsultacje	2			Konsultacje	2
		Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	28	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	28
Obecność na zaliczeniu przedmiotu	2				
Razem	82	Razem	98	Razem	139
Bilans nakładu pracy studenta: Semestr IV					
Forma zajęć	Wymiar zajęć	Forma zajęć	Wymiar zajęć	Forma zajęć	Wymiar zajęć
Udział w zajęciach wynikających z planu studiów	42			Udział w zajęciach wynikających z planu studiów	21
		Bieżące przygotowanie do zajęć	42	Bieżące przygotowanie do zajęć	42
		Przygotowanie autoprezentacji/prowadzenie dziennika laboratoryjnego	30	Przygotowanie autoprezentacji/prowadzenie dziennika laboratoryjnego	30
Konsultacje	4			Konsultacje	4
		Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	30	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	30
Obecność na zaliczeniu przedmiotu	2				
Razem	48	Razem	102	Razem	127
Punkty ECTS ogółem					
RAZEM	w tym z tytułu:				
	zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta	pracy własnej studenta		nakładu pracy studenta związanego z zajęciami o charakterze przygotowującym do prowadzenia działalności naukowej	
11	4,3	6,7		9	
Punkty ECTS Semestr III					
6	2,7	3,3		4,7	

Punkty ECTS Semestr IV			
5	1,6	3,4	4,3
Wymagania wstępne i /lub wprowadzające treści kształcenia			
Kształcenie w zakresie patomorfologii wymaga znajomości anatomii, histologii i fizjologii.			
Cel kształcenia			
Celem kształcenia przedmiotu jest zapoznanie studenta z: <ol style="list-style-type: none"> 1. Najważniejszymi przyczynami, mechanizmami i skutkami zmian strukturalnych narządów w przebiegu podstawowych jednostek chorobowych 2. Korelowaniem obrazu makro i mikroskopowego tkanek i narządów z zaburzeniami czynnościowymi oraz obrazem klinicznym 3. Podstawami diagnostyki patomorfologicznej (sekcyjnej, histopatologicznej, cytologicznej, immunohistochemicznej) 4. Umiejętnością interpretacji wyników badań z różnych źródeł (laboratoryjnych, histopatologicznych, obrazowych) w celu efektywniejszej diagnostyki i leczenia 5. Zasadami właściwej współpracy lekarza klinicysty z lekarzem patomorfologiem 			
Efekty uczenia się			
Kierunkowe efekty uczenia się			Oznaczenie odpowiedniości
B.W18. – W zakresie wiedzy zna i rozumie procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu			***
B.W23. - W zakresie wiedzy zna i rozumie mechanizm starzenia się organizmu			**
B.W27. - W zakresie wiedzy zna i rozumie możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza			*
C.W26. – W zakresie wiedzy zna i rozumie mianownictwo patomorfologiczne			***
C.W27. - W zakresie wiedzy zna i rozumie podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek			***
C.W28. – W zakresie wiedzy zna i rozumie przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz opisuje procesy regeneracji tkanek i narządów			***
C.W29. – W zakresie wiedzy zna i rozumie definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności narządowej			***
C.W30. – W zakresie wiedzy zna i rozumie etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych			***
C.W31. – W zakresie wiedzy zna i rozumie zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazu makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach			***
C.W32. – W zakresie wiedzy zna i rozumie konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów			***
C.W41. - W zakresie wiedzy zna i rozumie wskazania do badań genetycznych przeprowadzanych w celu indywidualizacji farmakoterapii			*
E.W23. - W zakresie wiedzy zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów			**
E.W24. - W zakresie wiedzy zna i rozumie podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii			*
A.U1. – W zakresie umiejętności potrafi obsługiwać mikroskop optyczny			**
C.U3. - W zakresie umiejętności potrafi podejmować decyzje o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych			*
C.U11. – W zakresie umiejętności potrafi powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń			***

laboratoryjnych	
C.U12. W zakresie umiejętności potrafi analizować zjawiska odczynowe, obronne i przystosowawcze oraz zaburzenia regulacji wywoływane przez czynnik etiologiczny	**
K.K4 – W zakresie kompetencji społecznych jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	**
K.K7 – W zakresie kompetencji społecznych jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	***
K.K8 – W zakresie kompetencji społecznych jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	***
Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów kierunkowych
Semestr III	
EK-1 zna i rozumie mianownictwo patomorfologiczne, ma wiedzę w zakresie patologii ogólnej (w zakresie zaburzeń hemodynamicznych, uszkodzeń tkanek, zapaleń i nowotworów) oraz ma wiedzę w zakresie szczegółowej patologii narządowej oraz przebiegu klinicznego zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach i potrafi opisać konsekwencje zmian patologicznych dla sąsiadujących narządów oraz znaczenie czynników predykcyjnych genetycznych, posiada świadomość własnych ograniczeń i samooceny potrzeb edukacyjnych oraz jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	B.W18 B.W23 B.W27 C.W26 C.W27 C.W28 C.W29 C.W30 C.W31 C.W32 C.W.41 E.W23 E.W24 K.K4 K.K7
EK-2 posiada umiejętność obsługi mikroskopu świetlnego i w zakresie podstawowym oceny preparatu histopatologicznego, potrafi przygotować i opisać materiał do badania histopatologicznego i cytologicznego (wypełnić skierowanie) oraz wyciągnąć wnioski diagnostyczne i podjąć decyzję o konieczności wykonania badań molekularnych	A.U.1 C.U.11 C.U.12 K.K8
Semestr IV	
EK-1 zna i rozumie mianownictwo patomorfologiczne, ma wiedzę w zakresie szczegółowej patologii narządowej oraz przebiegu klinicznego zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach i potrafi opisać konsekwencje zmian patologicznych dla sąsiadujących narządów oraz znaczenie czynników predykcyjnych genetycznych, posiada świadomość własnych ograniczeń i samooceny potrzeb edukacyjnych oraz jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	B.W27 C.W26 C.W31 C.W32 C.W.41 K.K4 K.K7
EK-2 posiada umiejętność obsługi mikroskopu świetlnego i w zakresie podstawowym oceny preparatu histopatologicznego, potrafi przygotować i opisać materiał do badania histopatologicznego i cytologicznego (wypełnić skierowanie) oraz wyciągnąć wnioski diagnostyczne i podjąć decyzję o konieczności wykonania badań molekularnych	A.U.1 C.U.11 C.U.12 K.K8
Metody i narzędzia dydaktyczne kształcenia	
Wykłady	Wykłady informacyjne oraz wykłady problemowe wsparte prezentacją multimedialną
Seminaria	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prelekcje wsparte prezentacją multimedialną (slajdy, obrazy mikroskopowe) z wykorzystaniem metod aktywizujących, połączone z dyskusją kierowaną (feedback) ➤ tematyczne zajęcia warsztatowe połączone z prezentacją opracowanych w ramach pracy własnej indywidualnie lub grupowo prezentacji i raportów
Ćwiczenia laboratoryjne	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prelekcja tematyczna połączona z prezentacją multimedialną (zdjęcia i skany) i omawianiem obrazów mikroskopowych

		➤ Praca indywidualna i w grupach ukierunkowana na trening oceny mikroskopowej zmian morfologicznych narządów i tkanek: wyszukiwanie struktur w preparatach histopatologicznych oraz ich rysowanie w dzienniku laboratoryjnym, analiza porównawcza i różnicowanie.
Treści programowe kształcenia		
Wymiar zajęć		Zakres treści programowych
Forma	Liczba godzin	
Semestr		III
Wykłady	3	W1. Wprowadzenie do patomorfologii. Diagnostyka patomorfologiczna i jej rola w terapii. Zaburzenia w krążeniu
	3	W2. Zmiany adaptacyjne, uszkodzenia i śmierć komórki i tkanek. Zmiany rozplemowe i zmiany przednowotworowe
	3	W3. Nowotwory. Zapalenia
	3	W4. Patologia gruczołu piersiowego i skóry. Patologia tkanek miękkich i kości
	3	W5. Patologia wieku dziecięcego. Patologia głowy i szyi.
	3	W6. Patologia serca i naczyń. Patologia układu krwiotwórczego i limfatycznego.
	3	W7. Patologia układu oddechowego. Neuropatologia
Seminaria	3	S1 Zaburzenia w krążeniu: krwotok, zator, krzepnięcie krwi, zakrzep i skrzep, przekrwienie, niedokrwienie, zawał, obrzęk, wstrząs (1h). Zmiany adaptacyjne, uszkodzenia i śmierć komórki i tkanek: wady rozwojowe, zaniki, zamiany adaptacyjne, zwyrodnienia (węglowodanowe, białkowe, tłuszczowe, wapniowo-fosforanowe, barwnikowe), martwica i apoptoza, śmierć organizmu, torbiele (2h).
	3	S2. Zmiany rozplemowe i przednowotworowe: przerost, rozrost, odrost, naprawa (gojenie się ran), metaplasja, kataplasja, dysplazja (nowotworzenie śródnabłonkowe), zmiany i stany przednowotworowe (1h). Nowotwory: definicja, etiopatogeneza, epidemiologia, charakterystyka morfologiczna nowotworów łagodnych, złośliwych miejscowo złośliwych, sposoby rozprzestrzeniania się, stopień zróżnicowania i zawiązania, terminologia i podział nowotworów, objawy kliniczne nowotworów złośliwych oraz diagnostyka nowotworów (2h).
	3	S3. Zapalenia: definicja, patomechanizm (zmiany naczyniowe, zmiany rozplemowe i uszkodzenia, mediatory i komórki biorące w zapaleniu), podział morfologiczny zapaleń (wysiękowe, wytwórcze, uszkadzające), zapalenia swoiste, posocznica (1h). Patologia gruczołu piersiowego i skóry: zaburzenia rozwojowe piersi, zapalenia piersi (ostre, okołoprzewodowe, plazmatycznokomórkowe, ziarniniakowe), martwica tkanki tłuszczowej, zmiany włóknisto-torbielowate piersi (torbiele, metaplasja, gruczolistość) zmiany rozrostowe nabłonkapiersi, blizna promienista, nowotwory nabłonkowe łagodne i złośliwe piersi (czynniki ryzyka, podział morfologiczny i molekularny raków piersi), nowotwory mezenchymalno-nabłonkowe piersi (gruczlakowłókniak i guz liściasty), przerzuty nowotworowe do piersi, choroby infekcyjne skóry, przewlekłe dermatozy zapalne, choroby pęcherzowe skóry, choroby gruczołów łojowych, choroby tkanki podskórnej, odbarwienia skóry, przebarwienia skóry, łagodne zmiany melanocytarne, łagodne nowotwory skóry pochodzenia nabłonkowego, nowotwory złośliwe skóry (czerniak, rak podstawnokomórkowy, rak

		płaskonabłonkowy), pierwotne chłoniaki skóry (2h)
	3	<p>S.4 Patologia tkanek miękkich i kości : nowotwory łagodne i złośliwe tkanek miękkich (fibroblastyczne i miofibroblastyczne, fibrohistiocytarne, tkanki tłuszczowej, mięśni gładkich i poprzecznie prążkowanych, osłonek nerwowych oraz o niepewnym różnicowaniu), metaboliczne choroby kości, zapalenia kości i szpiku kostnego, nowotwory kości łagodne i złośliwe (1,5h). Patologia wieku dziecięcego: wcześniactwo i wewnątrzmaciczne zahamowanie wzrostu płodu, urazy, wady wrodzone, zakażenia, zespół śmierci łożeczkowej, choroba hemolityczna, rozrosty fibroblastyczne i miofibroblastyczne, nowotwory łagodne i złośliwe (1,5h).</p>
	3	<p>S.5 Patologia głowy i szyi: choroby jamy ustnej (zaburzenia rozwojowe, zapalenia, rozrosty nienowotworowe, zmiany przednowotworowe, nowotwory łagodne i złośliwe), choroby nosa, zatok przynosowych i nosogardła (zapalenia, nowotwory łagodne i złośliwe), choroby krtani (zapalenia, zmiany reaktywne, nowotwory łagodne i złośliwe), ślinianki (zapalenia, nowotwory łagodne i złośliwe), choroby uszu (zapalenia, perlak, nowotwory), choroby gałki ocznej (retinopatia, zapalenia, nowotwory)(2h) Patologia serca i naczyń: choroby serca (niewydolność mięśnia sercowego, choroba niedokrwienna, wady wrodzone, zapalenia, nowotwory), choroby naczyń (miażdżyca, tętniaki, zapalenia naczyń, nowotwory naczyń, choroby żył) (1h)</p>
	3	<p>S.6 Patologia układu oddechowego: choroby płuc (przewlekłe obturacyjne choroby płuc, śródmiąższowe choroby płuc, zapalenia, nowotwory, przerzuty nowotworowe), choroby opłucnej (odma, puchlina płucna, nowotwory) (1,5h). Patologia układu krwiotwórczego i limfatycznego: choroby układu limfatycznego (nienowotworowe powiększenie węzłów chłonnych, przerzuty nowotworowe do węzłów chłonnych, chłoniaki, choroby śledziony, choroby grasicy), choroby układu krwiotwórczego (niedokrwistość, skazy krwotoczne, zanik szpiku, choroby mieloproliferacyjne, i nowotwory) (1,5h)</p>
Ćwiczenia laboratoryjne	3	<p>C.1 Zaburzenia w krążeniu Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych: 1 - Ognisko krwotoczne w mózgu 2 - Zakrzep w stadium organizacji 3 - Przekrwienie bierne wątroby 4 - Zawał niedokrwienny śledziony i nerki 5 - Wczesny zawał niedokrwienny mięśnia sercowego 6 - Blizna po zawale mięśnia sercowego 7 - Zawał krwotoczny płuc 8 - Obrzęk płuc 9 - Hemosyderoza wątroby</p>
	3	<p>C.2 Zmiany adaptacyjne, uszkodzenia i śmierć komórki i tkanek Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych: 10 - Rozedma płuc 11 - Skrobiawica nerek i wątroby 12 - Stłuszczenie wątroby 13 - Pylica węglowo-krzemowa płuc 14 - Zwapnienie 15 - Martwica skrzepowa serowata 16 - Martwica tkanki tłuszczowej Balsera 17 - Przewlekły wrzód żołądka, 18 - Rozmiękanie mózgu 19 - Torbiel naskórkowa</p>
	3	<p>C.3 Zmiany rozplemowe i stany przednowotworowe Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną</p>

	<p>Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych: 20 – Ziarnina 21 – Rozrost endometrium 22 - Przerost mięśnia sercowego 23 - Metaplazja płaskonabłonkowa oskrzela 24 – Wyciowanie 25 - Rogowacenie białe 26 - Dysplazja nabłonka wielowarstwowego płaskiego tarczy szyjki macicy</p>
3	<p>C.4 Nowotwory nabłonkowe Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych: 27 - Brodawczak płaskonabłonkowy 28 - Gruczolak jelita grubego 29 - Torbielakogruczolak śluzowy jajnika 30 - Rak podstawnokomórkowy skóry 31 - Rak płaskonabłonkowy 32 - Rak z nabłonka przejściowego dróg moczowych 33 - Rak drobnokomórkowy odoskrzelowy 34 - Gruczolakorak jelita grubego</p>
3	<p>C.5 Nowotwory nienabłonkowe Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych: 35 – Włókniak skóry 36 – Tłuszczak 37 – Chrzęstniak 38 – Mięśniak gładkokomórkowy 39 – Mięśniakomięsak gładkokomórkowy 40 – Kostniakomięsak 41 - Nerwiak osłonkowy 42 – Oponiak 43 - Glejak wielopostaciowy</p>
3	<p>C.6 Zapalenia nieswoiste Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych: 44- Zapalenie płatowe płuc 45- Zapalenie odoskrzelowe płuc 46 - Zapalenie ropowicze wyrostka robaczkowego 47 - Zapalenie polipowate błony śluzowej jamy nosowej 48 - Włóknikowe zapalenie osierdzia 49 - Ropne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych</p>
3	<p>C.7 Zapalenia swoiste Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych: 50– Promienica 51- Aspergilloza płuc 52– Sarkoidoza 53- Gruźlica prosówkowa płuc 54- Gruźlica serowata</p>
3	<p>C.8 Patologia skóry i gruczołu piersiowego Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych: 55 - Znamię barwnikowe skóry 56 - Czerniak złośliwy skóry 57 - Brodawka łojotokowa skóry 58 - Torbiel włosowa 59 - Rak płaskonabłonkowy skóry</p>

		60 - Rak przewodowy naciekający piersi 61 - Rak przewodowy in situ (DCIS) 62 - Gruczolakowłókniak piersi 63 - Zmiany włóknisto-torbielowate piersi
	3	C.9 Patologia wieku dziecięcego <i>Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną</i> <i>Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych:</i> 64 - Błędniak płuc 65 - Naczyniak skóry 66 - Potworniak 67 - Siatkówczak 68 - Nerwiak zarodkowy 69 - Nerczak zarodkowy (guz Wilmsa) 70 - Mięśniakomięsak prążkowanokomórkowy 71 - Torbiel z kieszonki skrzelowej
	3	C.10 Patologia głowy i szyi <i>Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną</i> <i>Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych:</i> 72 - Przewlekłe stwardniające zapalenie ślinianek 73 - Szkliviak 74 - Gruczolak wielopostaciowy (Guz mieszany) ślinianek 75 - Guz Warthina 76 - Rak nosogardzieli 77 - Rak płaskonabłonkowy jamy ustnej
	3	C.11 Patologia serca i naczyń <i>Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną</i> <i>Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych:</i> 78 - Otłuszczenie serca 79 - Zapalenie mięśnia sercowego 80 - Miażdżycza tętnic 81 - Guzkowe zapalenie tętnic 82 - Naczyniak chłonny 83 - Mięsak naczyniowy
	3	C.12 Patologia układu oddechowego <i>Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną</i> <i>Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych:</i> 84 - Zespół błon szklistych 85 - Wirusowe zapalenie płuc 86 - Pnemocystozowe i cytomegalowirusowe zapalenie płuc 87 - Rozstrzenia oskrzeli i ropne zapalenie oskrzeli 88 - Rak płaskonabłonkowy płuc 89 - Gruczolakorak płuc
	3	C.13 Patologia układu chłonnego i krwiotwórczego <i>Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną</i> <i>Część praktyczna: Analiza/dokumentowanie preparatów mikroskopowych:</i> 90 - Przewlekłe zapalenie migdałków 91 - Rozrost reaktywny węzłów chłonnych 92- Przerzut raka w węzle chłonnym 93 - Chłoniak Hodgkina 94- Chłoniak Non-Hodgkin 95 - Szpiczak mnogi (plasmocytoma) 96- Nacieki białaczkowe w wątrobie
Sekwencja zajęć		W1 - W2, S1, C1 - C2 W3, S2, C3-C5 W4, S3, C6-C8 W5, S4, C9 W6, S-5, C10-C11 W7, S-6, C12-C13

Semestr		IV
Wykłady	3	W.8 Patologia układu płciowego męskiego. Patologia układu moczowego
	3	W.9 Patologia układu wewnątrzwydzielniczego. Patologia układu płciowego żeńskiego
	3	W.10 Patologia układu pokarmowego
Seminaria	3	S.7 Neuropatologia: Wady rozwojowe, urazy, choroby naczyniopochodne mózgu, obrzęk mózgu, wodogłowie, zanik mózgu, choroby demielinizacyjne i zwyrodnieniowe, zapalenia opon mózgowych i mózgu, podostre encefalopatie gąbczaste, zatrucia, nowotwory ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego (1h) Patologia układu płciowego męskiego: Choroby prącia (stulejka, zapalenia, kłykciny kończyste, zmiany przednowotworowe, rak), choroby jądra i najądrza (wnętrostwo, zapalenia, nowotwory jąder, torbiele), choroby gruczołu krokowego (zapalenia, rozrost guzkowy, gruczolakorak) (2h)
	3	S.8 . Patologia układu moczowego: Wady wrodzone nerek, torbielowatość nerek, kłębuszkowe zapalenia nerek, śródmiąższowe zapalenia nerek, wodonercze, kamica nerkowa, nowotwory nerek (rak nerki, onkocytoma, naczyniakomięśniakotłuszczak). Zapalenia układu moczowego, nowotwory z nabłonka dróg moczowych (brodawczak, brodawkowaty nowotwór o niskim potencjale złośliwym, rak) (1,5h) Patologia układu wewnątrzwydzielniczego: choroby przysadki mózgowej (nadczynność i niedoczynność), choroby tarczycy (wole, nadczynność, niedoczynność, zapalenia, nowotwory łagodne i złośliwe), choroby nadnerczy (nadczynność, niedoczynność, nowotwory łagodne i złośliwe) (1,5h)
	3	S.9 Patologia układu płciowego żeńskiego: choroby sromu (dystrofia, torbiel gruczołu Bartholina, zmiany przednowotworowe, rak), choroby szyjki macicy (zapalenia, ectropion, zmiany przednowotworowe, rak płaskonabłonkowy, gruczolakorak), choroby trzonu macicy (patologiczne krwawienia z macicy, zapalenia, gruczolistość, polip i rozrost błony śluzowej, ciążowa choroba trofoblastyczna, nowotwory łagodne i złośliwe), choroby jajowodów (zapalenia, ciąża ektopowa, rak), choroby jajników (torbiele, nowotwory pierwotne i przerzutowe)
	3	S.10 Patologia układu pokarmowego: choroby przełyku (żylaki, przełyk Barretta, rak), choroby żołądka (zapalenie, choroba wrzodowa, nowotwory), choroby jelita i cienkiego (zapalenia, uchyłkowatość, choroba Hirschsprunga, nowotwory łagodne i złośliwe), choroby wątroby (marskość, zapalenia, nowotwory łagodne i złośliwe, przerzuty), choroby pęcherzyka i dróg żółciowych (kamica, zapalenie, nowotwory), choroby trzustki (zapalenia, cukrzyca, nowotwory części zewnątrzwydzielniczej i wewnątrzwydzielniczej)
Ćwiczenia laboratoryjne	3	C.14 Patologia układu płciowego męskiego Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych: 97- Kłykciny kończyste 98- Rozrost gruczolowo-mięśniowy stercza 99 - Gruczolakorak stercza 100- Nasieniak jądra 101 - Rak embrionalny jądra 102 - Potworniak jądra
		C.15 Patologia układu moczowego Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych:

	<p>103 - Przewlekłe odmiedniczkowe zapalenie nerek 104 - Kłębuszkowe rozplamowe mezangialne zapalenie nerek 105 - Rak jasnokomórkowy nerki 106 - Onkocytoza 107 - Naczyniakomięśniakotłuszczak nerki 108 - Brodawkowaty rak nieinwazyjny z nabłonka dróg moczowych</p>
	<p>C.16 Patologia układu wewnątrzwydzielniczego <i>Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną</i> <i>Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych:</i> 109 - Wole guzkowe tarczycy 110 - Zapalenie Hashimoto tarczycy 111 - Gruczolak pęcherzykowy tarczycy 112 - Rak brodawkowaty tarczycy 113 - Rak rdzeniasty tarczycy 114 - Guz chromochłonny nadnerczy (pheochromocytoma) 115 - Gruczolak kory nadnerczy</p>
	<p>C.17 Patologia układu płciowego żeńskiego <i>Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną</i> <i>Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych:</i> 116 - Rak płaskonabłonkowy szyjki macicy 117 - Gruczolakorak endometrialny 118 - Resztki doczesnej i kosmków po poronieniu 119 - Zaśniad groniasty 120 - Rak kosmówki 121 - Ziarniszcak jajnika 122 - Rak surowiczny jajnika</p>
	<p>C.18 Patologia układu pokarmowego część I <i>Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną</i> <i>Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych:</i> 123 - Przewlekłe zapalenie żołądka z metaplastyczną jelitową 124 - Zapalenie żołądka z infekcją <i>Helicobacter pylori</i> (Giemsa) 125 - Zawał czerwony jelita cienkiego 126 - Choroba Leśniowskiego-Crohna 127 - Rak śluzowokomórkowy żołądka 128 - Nowotwór neuroendokryny (rakowiak) 129 - Przeryk Barretta (metaplastyka) 130 - Chłoniak żołądka</p>
	<p>C.19 Patologia układu pokarmowego część II <i>Prelekcja wsparta prezentacją multimedialną</i> <i>Zajęcia praktyczne: Analiza i dokumentowanie preparatów mikroskopowych:</i> 131 - Przewlekłe zapalenie wątroby 132 - Marskość wątroby 133 - Rak wątrobowokomórkowy 134 - Rak żółciowokomórkowy wątroby 135 - Przewlekłe zapalenie pęcherzyka żółciowego 136 - Przewlekłe zapalenie trzustki 137 - Gruczolakorak trzustki</p>
	<p>C.20. Końcowe zaliczenie ćwiczeń. Przeglądy preparatów histopatologicznych przed egzaminem praktycznym. Odrabianie ćwiczeń.</p>
Sekwencja zajęć	<p>W8, S7, C14 W9, S8, C15-C16, S9, C17 W10, S-10, C18-C20</p>
Ocenianie i zaliczanie	

<p>Metody weryfikacji efektów uczenia się</p>	<p>Semestr III</p> <ol style="list-style-type: none"> Wykłady: Zaliczenia cząstkowe (oceny formujące) z opanowania wiedzy z wykładów w postaci pisemnej (pytania otwarte lub testowe) lub ustnej (krótkie pytania) w trakcie seminariów Kryteria oceny: Warunkiem zaliczenia zestawu pytań będzie uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z każdego pytania a ocena końcowa jest średnią ważoną ocen z pytań. Warunkiem zaliczenia testu jest 60% poprawnych odpowiedzi. Seminaria: Zaliczenia cząstkowe (oceny formujące) z opanowanej wiedzy przeznaczonej do samokształcenia w postaci pisemnej (pytania otwarte lub testowe) lub ustnej (krótkie pytania) oraz ocena z autoprezentacji przygotowanych w ramach samokształcenia Kryteria oceny: Warunkiem zaliczenia zestawu pytań będzie uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z każdego pytania a ocena końcowa jest średnią ważoną ocen z pytań. Warunkiem zaliczenia testu jest 60% poprawnych odpowiedzi. Kryteria oceny autoprezentacji: Ocena obejmuje ocenę konstrukcji autoprezentacji i jego zgodności z tematem oraz stopnia wykorzystania wiedzy naukowej. Ćwiczenia laboratoryjne: zaliczane są na podstawie opanowania wiedzy teoretycznej dotyczącej zagadnień omawianych na ćwiczeniach, poprawnego wskazania szczegółów charakterystycznych dla danego preparatu (weryfikowane przez prowadzącego zajęcia) oraz wykonania dokumentacji w formie rysunków z odpowiednimi opisami w Dzienniku Laboratoryjnym.
	<p>Semestr IV</p> <ol style="list-style-type: none"> Wykłady: Zaliczenia cząstkowe (oceny formujące) z opanowania wiedzy z wykładów w postaci pisemnej (pytania otwarte lub testowe) lub ustnej (krótkie pytania) w trakcie seminariów Kryteria oceny: Warunkiem zaliczenia zestawu pytań będzie uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z każdego pytania a ocena końcowa jest średnią ważoną ocen z pytań. Warunkiem zaliczenia testu jest 60% poprawnych odpowiedzi. Seminaria: Zaliczenia cząstkowe (oceny formujące) z opanowanej wiedzy przeznaczonej do samokształcenia w postaci pisemnej (pytania otwarte lub testowe) lub ustnej (krótkie pytania) oraz ocena z autoprezentacji przygotowanych w ramach samokształcenia Kryteria oceny: Warunkiem zaliczenia zestawu pytań będzie uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z każdego pytania a ocena końcowa jest średnią ważoną ocen z pytań. Warunkiem zaliczenia testu jest 60% poprawnych odpowiedzi. Kryteria oceny autoprezentacji: Ocena obejmuje ocenę konstrukcji autoprezentacji i jego zgodności z tematem oraz stopnia wykorzystania wiedzy naukowej. Ćwiczenia laboratoryjne: zaliczane są na podstawie opanowania wiedzy teoretycznej dotyczącej zagadnień omawianych na ćwiczeniach, poprawnego wskazania szczegółów charakterystycznych dla danego preparatu (weryfikowane przez prowadzącego zajęcia) oraz wykonania dokumentacji w formie rysunków z odpowiednimi opisami w Dzienniku Laboratoryjnym.
<p>Sposoby weryfikacji osiągniętych przez studentów efektów uczenia się</p>	<p>Semestr III EK-1 ocena formująca uzyskana z zajęć seminaryjnych EK-2 ocena dokumentacji w formie rysunków z odpowiednimi opisami w Dzienniku Laboratoryjnym</p> <p>Semestr IV EK 1 – egzamin pisemny w postaci testu wielokrotnego wyboru EK 2 – egzamin praktyczny polegający na rozpoznaniu preparatów histopatologicznych (3) oraz odpowiedzi na pytania dotyczących prezentowanych na nich schorzeń a także najważniejszych definicji w patologii.</p>

<p>Zasady dopuszczenia do zaliczenia zajęć (przedmiotu)</p>	<p>Student może zostać dopuszczony do zaliczenia końcowego zajęć (przedmiotu) w formie zaliczenia na ocenę/egzaminu jeżeli:</p> <p>Semestr III</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaliczył wszystkie zaliczenia cząstkowe na ocenę co najmniej dostateczną (ocena formująca) - uzyskał średnią ważoną ocenę z ocen formujących co najmniej jako ocenę dostateczną - zaliczył wszystkie ćwiczenia laboratoryjne na podstawie znajomości wiedzy teoretycznej dotyczącej zagadnień omawianych na ćwiczeniach i raportu zawartego w Dzienniku Laboratoryjnym. <p>Semestr IV</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaliczył wszystkie zaliczenia cząstkowe na ocenę co najmniej dostateczną (ocena formująca) - uzyskał średnią ważoną ocenę z ocen formujących co najmniej jako ocenę dostateczną - zaliczył wszystkie ćwiczenia laboratoryjne na podstawie znajomości wiedzy teoretycznej dotyczącej zagadnień omawianych na ćwiczeniach i raportu zawartego w Dzienniku Laboratoryjnym - zaliczył autoprezentację na ocenę co najmniej dostateczną
<p>Forma i warunki zaliczenia zajęć (przedmiotu)</p>	<p>Zaliczenie zajęć (przedmiotu) przeprowadzone zostanie w formie:</p> <p>Semestr III Zaliczenie na ocenę w formie średniej ważonej ze średniej ważonej ocen formujących z zaliczeń cząstkowych oraz ocen z autoprezentacji.</p> <p>Semestr IV Egzamin przeprowadzony w formie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Egzaminu praktycznego polegającego na rozpoznaniu preparatów histopatologicznych (3) (w postaci zdigitalizowanej) oraz odpowiedzi na pytania dotyczące prezentowanych na nich szczegółów histopatologicznych oraz chorób a także najważniejszych definicji w patologii. <p>Warunki i ocena: Warunkiem zaliczenia jest rozpoznanie wszystkich preparatów histopatologicznych oraz odpowiedź na wszystkie pytania na poziomie dostatecznym. Ocena końcowa jest średnią ważoną ocen z pytań dotyczących każdego z ocenianych preparatów i definicji. Ocena każdego pytania obejmuje ocenę zgodności odpowiedzi z zakresem pytania, poprawności merytorycznej i terminologii odpowiedzi. Na egzaminie praktycznym za uzyskanie oceny otrzymuje się punkty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - niedostateczny (2): 0 pkt - dostateczny (3): 1 pkt - dostateczny plus (3,5): 2pkt - dobry (4): 3 pkt - dobry plus (4,5): 4 pkt - bardzo dobry (5): 5 pkt <ul style="list-style-type: none"> - Egzaminu teoretycznego przeprowadzonego w formie testu wielokrotnego wyboru składającego się z 50 pytań <p>Warunki i ocena: Warunkiem dopuszczenia studenta do egzaminu testowego jest zaliczenie na ocenę co najmniej dostateczną Egzaminu praktycznego. Studenci, którzy nie spełniają tego kryterium przystępują do egzaminu w II terminie po zaliczeniu Egzaminu Praktycznego w II terminie</p> <p>Warunkiem zaliczenia testu jest udzielenie poprawnej odpowiedzi na 60% pytań (30 pkt)</p> <p>Ocena podsumowująca (OP) z egzaminu jest wynikiem sumy punktów uzyskanych z egzaminu praktycznego i egzaminu testowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - niedostateczny (2): 0 – 31 pkt - dostateczny (3): 32 – 37 pkt - dostateczny plus (3,5): 38 - 41 pkt - dobry (4): 42 - 45 pkt

	- dobry plus (4,5): 46 - 49 pkt - bardzo dobry (5): 50 - 55 pkt
Wykaz literatury obowiązującej do zaliczenia zajęć (przedmiotu)	
Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawy Patologii. W. Domagała, M. Chosia, E.Urasińska, Wyd.I, PZWL, Warszawa 2010 2. Patologia Robbinsa. Wyd.II i III polskie pod redakcją Wł.T. Olszewskiego, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2014, 2019 3. Atlas Histopatologii: Tajemniczy świat chorych komórek człowieka. W. Domagała, M. Chosia, E.Urasińska, Wyd.I, PZWL, Warszawa 2006
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Patologia znaczy słowo o chorobie (tom1-2). W. Domagała, J. Stachura. Wyd. II, PAU, Kraków 2008 i 2009 2. Stachury i Domagały PATOLOGIA znaczy słowo o chorobie - tom 1 . W. Domagała Wyd. III, PAU, Kraków 2016 3. Stachury i Domagały PATOLOGIA znaczy słowo o chorobie - tom 2 . W. Domagała Wyd. III, PAU, Kraków 2019 4. Wybrane zagadnienia z patologii klinicznej. D. Adamek, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2015.
Prawa autorskie	
Autor/orzy Karty / Sylabusu	<i>dr hab. n. med. Katarzyna Stęplewska, prof. UO</i>
Prawa autorskie	Uniwersytet Opolski