



Sylabus na rok akademicki: 2020/2021														
Cykl kształcenia:														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	PATOMORFOLOGIA						Grupa szczegółowych efektów kształcenia							
							Kod grupy	Nazwa grupy						
							E	Naukowe aspekty medycyny laboratoryjnej						
Wydział	Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej													
Kierunek studiów	Analityka Medyczna													
Jednostka realizująca przedmiot	Katedra oraz Zakład Patomorfologii i Cytologii Onkologicznej													
Specjalność														
Poziom studiów	jednolite magisterskie X *													
	I stopnia <input type="checkbox"/>													
	II stopnia <input type="checkbox"/>													
	III stopnia <input type="checkbox"/>													
	podyplomowe <input type="checkbox"/>													
Forma studiów	X stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne													
Rok studiów	II					Semestr studiów:	X zimowy							
	<input type="checkbox"/> letni													
Typ przedmiotu	X obowiązkowy													
	<input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru													
	<input type="checkbox"/> wolnego wyboru/ fakultatywny													
Rodzaj przedmiotu	X kierunkowy <input type="checkbox"/> podstawowy													
Język wykładowy	X polski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny													
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X														
Liczba godzin														
Forma kształcenia														
	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego-	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)

Semestr zimowy:													
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)													
Kształcenie zdalne synchroniczne	30	10	30									55	
Kształcenie zdalne asynchroniczne													
Semestr letni:													
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)													
Kształcenie zdalne synchroniczne													
Kształcenie zdalne asynchroniczne													
Razem w roku:													
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)													
Kształcenie zdalne synchroniczne	30	10	30									55	
Kształcenie zdalne asynchroniczne													
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)													
C1. Zdobyć wiedzy dotyczącej patogenezы i symptomatologii wybranych chorób układów m.in.: sercowo-naczyniowego, moczowego i pokarmowego, a także chorób metabolicznych, endokrynnych, nowotworowych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej.													
C2. Zdobyć wiedzy na temat regeneracji oraz naprawy tkanek i narządów.													
C3. Zdobyć wiedzy dotyczącej mianownictwa patomorfologicznego i metod diagnostycznych wykorzystywanych w patomorfologii.													
C4. Zdobyć wiedzy na temat morfologicznych nieprawidłowości w wybranych jednostkach chorobowych wraz z analizą strategii diagnostycznych w zależności od obserwowanych zmian histopatologicznych.													
C5. Zdobyć wiedzy pozwalającej na prawidłowe interpretowanie wyników badań histopatologicznych.													
Macierz efektów uczenia się dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:													
Numer efektu uczenia się przedmiotowego	Numer efektu uczenia się kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi					Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się (formujące i podsumowujące)				Forma zajęć dydaktycznych ** wpisz symbol		
W 01	E.W3.	Objasnia patogenezę i symptomatologię wybranych chorób układów: sercowo-naczyniowego, moczowego,					Kolokwium pisemne, Egzamin				WY, CA, SE		

		pokarmowego i ruchu, a także metabolicznych, endokrynych, nowotworowych i neurodegeneracyjnych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej		
W 02	E.W4.	Objaśnia procesy regeneracji oraz naprawy tkanek i narządów	Kolokwium pisemne, Egzamin	WY, CA, SE
W 03	E.W14.	Definiuje podstawowe nazewnictwo patomorfologiczne	Kolokwium pisemne, Egzamin	WY, CA, SE
W 04	E.W15.	Objaśnia metody diagnostyczne wykorzystywane w patomorfologii	Kolokwium pisemne, Egzamin	WY, CA, SE
U 01	E.U1.	Umie wskazać zależności między nieprawidłowościami morfologicznymi a objawami klinicznymi	Wypowiedzi ustne, Kolokwium, Egzamin	CA, SE
U 02	E.U2.	Umie wskazać zależności między nieprawidłowościami morfologicznymi a strategią diagnostyczną	Wypowiedzi ustne, Kolokwium, Egzamin	CA, SE
U 03	E.U2.	Umie posługiwać się technikami mikroskopowania celem oceny wykładników morfologicznych zjawisk chorobowych w preparatach histopatologicznych	Wypowiedzi ustne, Kolokwium, Egzamin	CA, SE
U 04	E.U3.	Umie rozpoznawać zmiany morfologiczne charakterystyczne dla wybranych jednostek chorobowych	Wypowiedzi ustne, Kolokwium, Egzamin	CA, SE
U 05	E.U4.	Umie zinterpretować wyniki badań patomorfologicznych	Wypowiedzi ustne, Kolokwium, Egzamin	CA, SE
K 01		Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	Ocena stopnia zaangażowania i aktywności studenta	WY, CA, SE

K 02		Potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	Obserwacja pracy studenta	CA, SE
K 03		Aktywnie uczestniczy w zajęciach i w diagnostyce przykładowych przypadków histopatologicznych	Obserwacja pracy studenta	CA, SE
** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM - ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK - samokształcenie, EL- E-learning.				
Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw: Wiedza: 5 Umiejętności: 4 Kompetencje społeczne: 2				
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):				
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			Obciążenie studenta (h)	
1. Godziny kontaktowe:			0	
2. Godziny w kształceniu zdalnym (e-learning)			70	
3. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			55	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			125	
Punkty ECTS za moduł/przedmiot				
Uwagi				
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty uczenia się)				
Wykłady <ol style="list-style-type: none"> 1. Znaczenie i rola patomorfologii we współczesnej medycynie. 2. Czynniki uszkodzające komórkę. 3. Znaczenie kliniczne wybranych złogów wewnątrzkomórkowych. 4. Zapalenia – wybrane procesy zapalne w praktyce klinicznej. 5. Zaburzenia hemostazy i ich znaczenie w praktyce klinicznej. 6. Patologia naczyń krwionośnych. 7. Mechanizmy karcinogenezy. 8. Nowotwory łagodne i złośliwe pochodzenia nabłonkowego. 9. Nowotwory łagodne i złośliwe pochodzenia nienabłonkowego. 10. Rola immunohistochemii w diagnostyce histopatologicznej. 11. Biologia molekularna w diagnostyce onkologicznej. 12. Rak piersi i szyjki macicy – znaczenie kliniczne i analiza histopatologiczna. 13. Czerniak – znaczenie kliniczne i analiza histopatologiczna. 14. Wybrane zagadnienia z histopatologii transplantacyjnej. 15. Wybrane zagadnienia z hematopatologii. 				
Seminaria <ol style="list-style-type: none"> 1. Organizacja pracowni patomorfologicznej, jej funkcjonowanie. 2. Obserwacja, ocena oraz interpretacja wybranych zdjęć preparatów histopatologicznych komórek, tkanek, narządów i układów związanych z wybranymi czynnikami uszkodzającymi. 3. Obserwacja, ocena oraz interpretacja wybranych zdjęć preparatów histopatologicznych 				

komórek, tkanek, narządów i układów związanych z wybranymi złościami wewnątrzkomórkowymi.

4. Obserwacja, ocena oraz interpretacja wybranych zdjęć preparatów histopatologicznych komórek, tkanek, narządów i układów związanych z wybranymi procesami zapalnymi.

6. Obserwacja, ocena oraz interpretacja wybranych zdjęć preparatów histopatologicznych komórek, tkanek, narządów i układów związanych z zaburzeniami hemostazy.

7. Obserwacja, ocena oraz interpretacja wybranych zdjęć preparatów histopatologicznych komórek, tkanek, narządów i układów związanych z wybranymi patologiami naczyń krwionośnych.

8. Obserwacja, ocena oraz interpretacja wybranych zdjęć preparatów histopatologicznych komórek, tkanek, narządów i układów związanych z wybranymi nowotworami łagodnymi i złośliwymi.

9. Obserwacja, ocena oraz interpretacja wybranych zdjęć preparatów histopatologicznych komórek, tkanek, narządów i układów związanych z wybranymi nowotworami łagodnymi i złośliwymi.

10. Obserwacja, ocena oraz interpretacja wybranych zdjęć preparatów histopatologicznych komórek, tkanek, narządów i układów związanych z wybranymi zagadnieniami patologii narządowej.

Ćwiczenia audytoryjne

1. Wiadomości wstępne – organizacja pracowni patomorfologicznej, jej funkcjonowanie.

Podstawowe wiadomości z zakresu badania pośmiertnego. Procedura postępowania z materiałem tkankowym po dostarczeniu do pracowni histopatologicznej. Techniki barwień histo- i cytologicznych.

2. Czynniki uszkodzające komórkę. Zmiany adaptacyjne – klasyfikacja oraz kliniczne znaczenie.

Uszkodzenia odwracalne komórek (obrzemie mięszkowe, zwyrodnienie wodniczkowe, stłuszczenie). Uszkodzenia nieodwracalne i typy śmierci komórkowej.

3. Złogi wewnątrzkomórkowe – patogeneza, klasyfikacje, znaczenie kliniczne. Zwapnienia – podział, etiopatogeneza i manifestacje kliniczne.

4. Zapalenia ogólne: definicje, typy, przyczyny i przebieg. Nazewnictwo zapaleń. Charakterystyka zapaleń ostrych i przewlekłych. Obraz makroskopowy i mikroskopowy poszczególnych typów zapaleń oraz ich różnicowanie.

5. Zaburzenie hemostazy – obrzęk, przekrwienie, zastój, zator, niedokrwienie, zawał, krwotok, wstrząs – definicje, powstawanie i przebieg kliniczny, objawy i różnicowanie. Patomorfologiczne wykładniki wymienionych zaburzeń hemostazy oraz ich konsekwencje kliniczne.

6. Patologia naczyń krwionośnych – wrodzone zaburzenia rozwojowe, miażdżyca, tętniak, żyłak – definicje i różnicowanie, obraz kliniczny i objawy. Patomorfologiczne cechy omawianych schorzeń. Zapalenia naczyń – diagnostyka histopatologiczna i kliniczna. Nowotwory naczyńniowe – etiopatogeneza, objawy, przebieg kliniczny.

7. Patologia nowotworów (część 1) – definicje raków i mięsaków. Omówienie nowotworów niezłośliwych na wybranych przykładach ich obraz histopatologiczny oraz objawy kliniczne.

Nowotwory złośliwe – definicja oraz omówienie na wybranych przykładach, mechanizm i drogi przerzutowania nowotworów złośliwych. Porównanie cech nowotworów złośliwych i niezłośliwych. Stopniowanie kliniczne nowotworów oraz ich klasyfikacja histologiczna. Złośliwość histologiczna, biologiczna (postulaty Hanahana i Weinberga) oraz kliniczna.

8. Patologia nowotworów (część 2): zespoły paranowotworowe, stany przedrakowe – definicja i przykłady. Wybrane typy nowotworów – nowotwory nabłonkowe, mezenchymalne i nowotwory

<p>złożone – definicje, przebieg kliniczny oraz objawy. Obraz histopatologiczny wybranych zmian nowotworowych.</p> <p>9. Rola patomorfologii w onkologii molekularnej.</p> <p>10. Wybrane zagadnienia z patologii narządowej (ślinianki, tarczyca, płuca)</p> <p>11. Wybrane zagadnienia z patologii narządowej (szyjka macicy, pierś, węzły chłonne)</p> <p>12. Wybrane zagadnienia z patologii narządowej (wątroba, trzustka)</p> <p>13. Wybrane zagadnienia z patologii narządowej (CUN, skóra).</p> <p>14. Kolokwium zaliczeniowe</p> <p>15. Odrabianie ćwiczeń</p>	
<p>Inne</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p><i>itd....</i></p>	
<p>Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)</p> <p>1. Domagała W., Chosia M., Urańska E. Podstawy patologii. PZWL, 2010.</p> <p>2. Białas M., Tomaszewska R. Podstawy patologii. Repetytorium. Wydawnictwo UJ 2012</p> <p>3. Stachura J, Domagała W: Patologia znaczy słowo o chorobie. Kraków 2016 (tom 1) i 2019 (tom 2).</p> <p>Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)</p> <p>1. Kumar V., Abbas A. Robbins Patologia. Elsevier Urban and Partner, wyd. 10, 2019.</p>	
<p>Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)</p> <p>Komputer z dostępem do internetu, słuchawki, głośniki, kamera.</p>	
<p>Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)</p> <p>Znajomość anatomii prawidłowej, fizjologii oraz histologii.</p>	
<p>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:</p> <p>1. Zaliczenie ćwiczeń audytoryjnych i seminariów – test jednokrotnego wyboru.</p> <p>2. Zdanie egzaminu pisemnego - test jednokrotnego wyboru.</p>	
Ocena:	Kryteria zaliczenia przedmiotu na ocenę:
Bardzo dobra (5,0)	
Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra (3,5)	
Dostateczna	

(3,0)	
	Kryteria zaliczenia przedmiotu na zaliczenie (bez oceny)
zaliczenie	Co najmniej 61% prawidłowych odpowiedzi

Ocena:	Kryteria oceny z egzaminu:
Bardzo dobra (5,0)	96-100% pozytywnych odpowiedzi
Ponad dobra (4,5)	91-95% prawidłowych odpowiedzi
Dobra (4,0)	81-90% prawidłowych odpowiedzi
Dość dobra (3,5)	71-80% prawidłowych odpowiedzi
Dostateczna (3,0)	61-70% prawidłowych odpowiedzi

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Katedra i Zakład Patomorfologii i Cytologii Onkologicznej
Adres jednostki:	ul. Borowska 213, 50-556 Wrocław
Numer telefonu:	71 734 39 60
E-mail:	ws-13.1@umed.wroc.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot (koordynator):	Dr hab. n.med. Piotr Donizy			
Numer telefonu:	71 734 39 55			
E-mail:	piotr.donizy@umed.wroc.pl			
Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:				
Imię i nazwisko:	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy:	Dyscyplina naukowa:	Wykonywany zawód:	Forma prowadzenia zajęć:
Agnieszka Hałoń	Prof. dr hab. n. med.	Nauki medyczne	Lekarz patomorfolog	Wykłady
Piotr Donizy	Dr hab. n. med.	Nauki medyczne	Lekarz patomorfolog	Ćwiczenia audytoryjne, seminaria

Data opracowania sylabusu

01.10.2020

.....

Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusu:

Piotr Donizy

.....

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

.....