



Sylabus 2019/2020														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	Kliniczne zastosowanie metod histologicznych		Grupa szczegółowych efektów kształcenia											
			Kod grupy A, B	Nazwa grupy Nauki Morfologiczne Naukowe podstawy medycyny										
Wydział	Lekarski													
Kierunek studiów	Lekarski													
Specjalności	Nie dotyczy													
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 X niestacjonarne													
Rok studiów	II		Semestr studiów:	X zimowy X letni										
Typ przedmiotu	<input type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru X wolny wybór/ fakultatywny													
Rodzaj przedmiotu	<input type="checkbox"/> kierunkowy X podstawowy													
Język wykładowy	X polski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny													
* zaznaczyc odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X														
Liczba godzin														
Forma kształcenia														
Jednostka realizująca przedmiot	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-obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:														
Zakład Histologii i Embriologii			30											
Semestr letni:														
Zakład Histologii i Embriologii			30											
Razem w roku:														
Zakład Histologii i Embriologii			30											
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)														
C1. Zwrócenie uwagi studentów posiadających już podstawowe informacje z zakresu przedmiotu „Histologia z cytofizjologią” na praktyczne wykorzystanie zdobytej wiedzy.														



- C2. Połączenie danych na temat struktury i funkcji określonych tkanek i narządów z ich wykorzystaniem w procesie diagnostyczno-terapeutycznym.
C3. Nabycie wiedzy na temat pobierania i zabezpieczania materiału tkankowego.
C4. Przypomnienie podstawowych metod opracowywania materiału biologicznego.

Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:

Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych ** wpisz symbol
W01.	B.W25.	Student zna i rozumie implikacje kliniczne wynikające z morfologii oraz funkcji wybranych tkanek i narządów w specjalnościach internistycznych i zabiegowych.	Aktywny udział w dyskusji	CA
W02.	B.W34.	Student zna i rozumie metodykę oraz zastosowanie rutynowych (np. barwienie hematoksylina i eozyna, H&E) oraz specjalistycznych technik badawczych (np. immunohistochemia (IHC), immunofluorescencja (IF), mikroskopia elektronowa(ME)).	Aktywny udział w dyskusji	CA
U01.	A.U2.	Student umie rozróżnić, w ocenie mikroskopowej, podstawowe typy tkanek oraz określić czy ich mikroarchitektura ma prawidłowy charakter.	Indywidualna odpowiedź ustna (ocena obrazów)	CA
U02.	A.U2.	Student potrafi przeprowadzić wstępną preparatykę materiału biologicznego pod kątem określonych metod badawczych.	Preparatyka materiału tkankowego	CA
U03.	A.U2.	Student potrafi prawidłowo pobierać materiał do podstawowych i zaawansowanych badań morfologicznych.	Preparatyka materiału tkankowego	CA

** 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: 4

Umiejętności: 2

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS): 1,5

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	30
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	9



Sumaryczne obciążenie pracy studenta	39
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	1,5
Uwagi	-----
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)	
Wykłady -----	
Seminaria -----	
Ćwiczenia Ćwiczenie 1 - (3 godziny). Aspekty organizacyjne. Omówienie podstawowych i zaawansowanych technik badawczych. Zasady prawidłowego opracowywania materiału biologicznego. Interpretacja uzyskanych wyników. Ćwiczenie 2 - (3 godziny). Histologiczny przegląd tkanek i narządów w aspekcie klinicznego wykorzystania dostępnych technik badawczych. Analiza preparatów mikroskopowych i zdigitalizowanych. Ćwiczenie 3 - (3 godziny). Histologiczny przegląd tkanek i narządów w aspekcie klinicznego wykorzystania dostępnych technik badawczych. Analiza preparatów mikroskopowych i zdigitalizowanych. Ćwiczenie 4 - (3 godziny). Histologiczne podstawy wybranych jednostek chorobowych – rak płuca. Analiza preparatów mikroskopowych i zdigitalizowanych. Ćwiczenie 5 - (3 godziny). Histologiczne podstawy wybranych jednostek chorobowych – rak jelita grubego. Analiza preparatów mikroskopowych i zdigitalizowanych. Ćwiczenie 6 - (3 godziny). Histologiczne podstawy wybranych jednostek chorobowych – rak piersi. Analiza preparatów mikroskopowych i zdigitalizowanych. Ćwiczenie 7 - (3 godziny). Histologiczne podstawy wybranych jednostek chorobowych – ginekologiczne nowotwory złośliwe. Analiza preparatów mikroskopowych i zdigitalizowanych. Ćwiczenie 8 - (1,5 godziny). Test końcowy. Omówienie wyników. Podsumowanie przedmiotu.	
Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje) <ol style="list-style-type: none">1. Histologia. Podręcznik i atlas. Wheater. B. Young, J.S. Lowe, A. Stevens, J.W. Heath; wyd. 1, red. J. Malejczyk, Elsevier, 2010.2. Patologia Robbins. V. Kumar, A.K. Abbas, J.C. Aster; wyd. 10, W. Olszewski, Edra, 2019.	
Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje) <ol style="list-style-type: none">1. Biologia molekularna nowotworów w praktyce klinicznej. L. Pecorino; wyd. 4, red. P. Dzięgiel, A. Marszałek, Edra, 2018.2. Seminaria z cytofizjologii dla studentów medycyny, weterynarii i biologii. J. Kawiak, M. Zabel; wyd. 2, Elsevier, 2014.	
Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) Sala ćwiczeniowa z komputerem i rzutnikiem multimedialnym oraz suchościeralnymi tablicami do pisania markerami. Laboratorium histologiczne wraz ze sprzętem oraz odczynnikami niezbędnymi do preparatyki materiału biologicznego.	
Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu) -----	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę, kryteria i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny). <ul style="list-style-type: none">• Aktywny udział w dyskusji kończącej każde ćwiczenia.	



- Obecność na wszystkich ćwiczeniach. Każda nieobecność musi być odrobiona, łącznie z dniami rektorskimi i godzinami dziekańskimi – przygotowanie prezentacji na zadany temat.
- Przedmiot kończy się testem na ocenę. Test w formie uzupełniania 100 brakujących słów w zakresie tematyki omawianej podczas zajęć. Próg zaliczenia na poziomie 60% prawidłowych odpowiedzi.

Ocena:	Kryteria oceny zaliczenia przedmiotu
Bardzo dobra (5,0)	96 – 100 %
Ponad dobra (4,5)	86 – 95 %
Dobra (4,0)	76 – 85 %
Dość dobra (3,5)	66 – 75 %
Dostateczna (3,0)	60 – 65 %

Nawa jednostki prowadzącej przedmiot:	Zakład Histologii i Embriologii, Katedra Morfologii i Embriologii Człowieka
Adres jednostki	Chałubińskiego 6a; 50-368 Wrocław
Nr telefonu	+48 71 784 1354 (sekretariat)
E-mail	an.kowalczyk@umed.wroc.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	dr n. med. Christopher Kobierzycki
Nr telefonu	+48 71 784 13 59
E-mail	christopher.kobierzycki@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:	stopień/tytuł naukowy lub zawodowy	dziedzina naukowa	Wykonywany zawód	Forma prowadzenia zajęć
Christopher Kobierzycki	Dr n. med. / lekarz	Histologia, Embriologia, Położnictwo i Ginekologia	Lekarz, nauczyciel akademicki	ćwiczenia audytoryjne
Jędrzej Grzegorzówka	lekarz	Histologia, Embriologia, Choroby wewnętrzne	Lekarz, nauczyciel akademicki	ćwiczenia audytoryjne

Data opracowania sylabusa

30/08/2019

Sylabus opracował(a)

Dr n. med. Christopher Kobierzycki

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Prof. dr hab. n. med. Piotr Dzięgiel

Podpis Dziekana właściwego wydziału

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
WYDZIAŁ LEKARSKI
DZIEKAN
prof. dr hab. Andrzej Hendrich

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
ZAKŁAD HISTOLOGII I EMBRIOLOGII

prof. dr hab. Piotr Dzięgiel