

Standard Course Syllabus for academic year 2016/2017									
Description of the subject									
Name of subject:	The clinical usage of histological methods				The group of detailed educational results				
					Group code:	Group name:			
					A, B, E	Morphological Science			
Faculty:	Medicine								
Major:	medicine								
Speciality	Not applicable								
Level of studies	Uniform MA Studies X								
Form of studies	full-time X part-time X								
Year of studies:	II – IV				Semester:	winter or summer – student's choice			
Type of class:	elective X								
Language of instruction:	English X								
Unit:	Course hours								
	Form of education								
Department of Histology and Embryology	Lectures (L)	Seminars (SE)	Auditorial Classes (AC)	Major Classes – not clinical (MC)	Clinical Classes (CC)	Laboratory Classes (LC)	Classes in Simulated conditions (CS)	Foreign Language Course (FLC)	Optional course (OC)
Winter semester									30
Summer semester									30
Total	30								
Educational aims: (max. 6 items)									
C1. Draw attention students who already have some basic information in the field of the subject "Histology with cytophysiology" the practical application of knowledge.									
C2. The combination of data on the structure and function of specific tissues and organs to their use in diagnostic and therapeutic process.									
C3. Gain the knowledge about the collection and protection of tissue material.									
C4. Guide to basic methods of preparation of biological material.									
The education result matrix for the course in relation to the methods of intended education result verification and to the type of class.									
No. of the subject education result	No. of the education result	Student who has obtained a credit from the subject knows/ can/ is able to			Methods for verifying whether the intended education results have been achieved			Type of class ** Enter the symbol	
W01.	B.W25.	The student knows and understands the clinical implications resulting from the morphology and function of selected tissues and organs in internal medicine and surgical specialties.			Oral answer			AC	

W02.	B.W34.	The student knows and understands the methodology and the use of routine (e.g. hematoxylin and eosin staining, H&E) and specialized techniques (e.g. immunohistochemistry (IHC), immunofluorescence (IF), electron microscopy(ME)).	Discussion	AC
U01.	A.U2.	The student is able to properly collect material for basic and advanced morphological studies.	Discussion	AC
U02.	A.U2.	The student can conduct a preliminary preparation of biological material for specific research methods.	Discussion	AC
U02.	A.U2.	The student can distinguish in the microscopic evaluation, the basic types of tissues and determine whether their microarchitecture has correct character.	Discussion	AC

** L - Lecture; SE - seminar; AC – Auditorial classes ; MC – Major classes (not clinical); CC – Clinical classes; LC – Laboratory Classes; CSC – Classes in Simulated Conditions; FLC – Foreign Language Course

Please use a cross to mark a scale 1-3, how the mentioned education results place Your class in the following sections: the transfer of knowledge, transfer of skills: (ex. knowledge +++; skills ++
 Knowledge (K): +++
 Skills (S): +

Student's workload input (ECTS points)

The form of student's workload	Student's workload (h)
1. Lessons on-site (hrs.):	30
2. Own work (hrs.):	9
Summary of the student's workload	39
ECTS points per subject	1.5

Notes:

Subject of class: (please provide the topic of individual classes including type of class; remember the topic of class has to translate into intended education results). In the case of coordinated subjects, please provide the topic of performed classes separately for each unit performing them.

Lecture -----

Seminar -----

Classes

Exercise 1 - (5 hours). Histological review of tissue and organs in terms of clinical application. Overview of specialized research techniques i.e. immunohistochemistry (IHC), immunofluorescence (IF) and electron microscopy (ME).

Exercise 2 - (5 hours). Histological basis of selected disease entities in the field of internal medicine: cardiology, angiology, hematology, nephrology.

Exercise 3 - (5 hours). Histological basis of selected disease entities in the field of internal medicine: gastroenterology, rheumatology, pulmonology.

Exercise 4 - (5 hours). Histological basis of selected disease entities in the field of surgical areas: oncology and general surgery, gynecology, urology.

Exercise 5 - (5 hours). Histological basis of selected disease entities in the field of combined areas: ophthalmology, dermatology, laryngology.

Exercise 6 - (5 hours). Training in the collection and protection of tissue material. Reminder basic methods of preparation of biological material. The interpretation of the results.

Primary sources: (list in accordance with significance, not more than 3 items)

1. Wheater B. Young, J.S. Lowe, A. Stevens, J. W. Histology. Textbook and atlas. Elsevier, 2010.
2. V. Kumar, R. Cotran, S. Robbins. Pathology Robbins. Elsevier, 2005.

Secondary sources with other didactic help: (not more than 3 items)

1. Stacey E. Milles. Histology for Pathologists. Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
2. M. Zabel. Histology. Textbook for students of medicine and dentistry. Elsevier, 2000.

Requirements for teaching resources: (e.g. laboratory, multimedia projector, other ...)

Classroom with a computer and multi-media projector and whiteboard with markers. Histology laboratory with equipment and reagents necessary for the preparation of biological material

Preliminary terms and conditions: (minimal terms and conditions required before the student commences the course).

Conditions for completing the course: what are the terms and conditions for completing the individual classes? what requirements the student has to meet to be allowed to sit in the theoretical and/or practical exam? what is the form of the exam? what are the requirements for passing the exam? what are the criteria for particular grades?

There is no final examination. The only requirement to receive the credit is involvement in the problematic discussion ending individual optional course classes.

Grade:	Grade criteria: (only for subjects completed with the exam)
Very good (5,0)	
Good plus (4,5)	
Good (4,0)	
Sufficiently good (3,5)	
Sufficient (3,0)	

Name and address of unit conducting the course, contact information (tel./email):

Department of Histology and Embryology
Chalubinskiego 6a
50-368 Wrocław
Tel. +48 71 784 1354
E-mail: justyna.kosek@umed.wroc.pl

The list of teachers performing the classes: Name and Surname, academic or professional degree/title, field of study, occupation, type of classes:

Dr Christopher Kobierzycki (adjunct) – classes

Person responsible for the course:

Prof. dr hab. Marzenna Podhorska-Okolow

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD
HISTOLOGII I EMBRIOLOGII
profesor nadzwyczajny
M. Podhorska-Okolow
prof. dr hab. Marzenna Podhorska-Okolow

Drawn up on (date):

20.06.2016

Wrocław Medical University
FACULTY OF MEDICINE
VICE-DEAN FOR STUDIES IN ENGLISH
P. Dzięciel
Prof. dr hab. Piotr Dzięciel, PhD

The syllabus has been drawn up by

Dr Christopher Kobierzycki

Signature of the Head of the unit conducting the course

Prof. dr hab. Piotr Dzięciel

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD
HISTOLOGII I EMBRIOLOGII
kierownik
P. Dzięciel
prof. dr hab. Piotr Dzięciel

L.dz. DL/ED/		Sylabus na rok akademicki 2016/2017								
Znak sprawy DL/ED-		Opis przedmiotu kształcenia								
Nazwa przedmiotu	Kliniczne zastosowanie metod histologicznych	Grupa szczegółowych efektów kształcenia								
		Kod grupy: A, B, E	Nazwa grupy: Nauki Morfologiczne							
Wydział	Lekarski									
Kierunek studiów	lekarski									
Specjalności	nie dotyczy									
Poziom studiów	jednolite magisterskie X									
Forma studiów	stacjonarne X niestacjonarne X									
Rok studiów:	II – IV	Semestr studiów:	zimowy lub letni do wyboru przez studenta							
Typ przedmiotu:	fakultatywny X									
Język wykładowy	angielski X									
Jednostka:	Katedra i Zakład Histologii i Embriologii	Godziny								
		Forma kształcenia								
		Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytorne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Lektoraty (LE)	Zajęcia fakultatywne (ZF)
Semestr zimowy										30
Semestr letni										30
Razem		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 przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć										
Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia	Student, który zaliczy przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia	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.	odpowiedź ustna	CA						
W02.	B.W34.	Student zna i rozumie metodykę oraz zastosowanie rutynowych (np. barwienie hematoksyliną i eozyną, H&E) oraz specjalistycznych technik badawczych (np. immunohistochemia (IHC),	aktywność w dyskusji	CA						

		immunofluorescencja (IF), mikroskopia elektronowa (ME)).		
U01.	A.U2.	Student umie rozróżnić, w ocenie mikroskopowej, podstawowe typy tkanek oraz określić czy ich mikroarchitektura ma prawidłowy charakter.	aktywność w dyskusji	CA
U02.	A.U2.	Student potrafi przeprowadzić wstępną preparatykę materiału biologicznego pod kątem określonych metod badawczych.	aktywność w dyskusji	CA
U03.	A.U2.	Student potrafi prawidłowo pobierać materiał do podstawowych i zaawansowanych badań morfologicznych.	aktywność w dyskusji	CA

** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty.

Proszę oznaczyć krzyżykami w skali 1-3, jak powyższe efekty kształcenia lokują Państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, przekaz umiejętności: (np. wiedza+++; umiejętności ++)

Wiedza (W): +++

Umiejętności (U): +

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma nakładu pracy studenta	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny zajęć na Uczelni:	30
2. Czas pracy własnej studenta:	9
Sumaryczne obciążenie pracą studenta:	39
Punkty ECTS za przedmiot:	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).

W przypadku przedmiotów koordynowanych proszę wpisać treść prowadzonych zajęć odrębnie dla każdej jednostki realizującej dane zajęcia:

Wykłady - nie dotyczy

Seminaria – nie dotyczy

Ćwiczenia

Ćwiczenie 1 - (5 godzin). Histologiczny przegląd tkanek i narządów w aspekcie klinicznego zastosowania. Omówienie specjalistycznych technik badawczych m.in. immunohistochemii (IHC), immunofluorescencji (IF) oraz mikroskopii elektronowej (ME).

Ćwiczenie 2 - (5 godzin). Histologiczne podstawy wybranych jednostek chorobowych z zakresu chorób wewnętrznych : kardiologia, angiologia, hematologia, nefrologia.

Ćwiczenie 3 - (5 godzin). Histologiczne podstawy wybranych jednostek chorobowych z zakresu chorób wewnętrznych : gastroenterologia, reumatologia, pulmonologia.

Ćwiczenie 4 - (5 godzin). Histologiczne podstawy wybranych jednostek chorobowych z zakresu dziedzin zabiegowych : chirurgia ogólna i onkologiczna, ginekologia, urologia.

Ćwiczenie 5 – (5 godzin). Histologiczne podstawy wybranych jednostek chorobowych z zakresu dziedzin łączonych : okulistyka, dermatologia, laryngologia.

Ćwiczenie 6 - (5 godzin). Szkolenie z pobierania i zabezpieczania materiału tkankowego. Przypomnienie podstawowych metod opracowywania materiału biologicznego. Interpretacja uzyskanych wyników.

Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

1. Wheater B. Young, J.S. Lowe, A. Stevens, J. W. Histology. Textbook and atlas. Elsevier, 2010.
2. V. Kumar, R. Cotran, S. Robbins. Pathology Robbins. Elsevier, 2005.

Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)

1. Stacey E. Milles. Histology for Pathologists. Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
2. M. Zabel. Histology. Textbook for students of medicine and dentistry. Elsevier, 2000.

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) Sala ćwiczeniowa z komputerem i rzutnikiem multimedialnym oraz suchościernymi 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 przedmiotu) -----	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres 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)	
Przedmiot nie kończy się egzaminem (oceną). Warunkiem zaliczenia jest udział w dyskusji problemowej kończącej poszczególne zajęcia fakultatywne.	
Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów kończących się egzaminem)
Bardzo dobra (5,0)	-
Ponad dobra (4,5)	-
Dobra (4,0)	-
Dość dobra (3,5)	-
Dostateczna (3,0)	-

Nazwa i adres jednostki prowadzącej przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Katedra i Zakład Histologii i Embriologii
ul. Chałubińskiego 6a
50-368 Wrocław
Tel. +48 71 784 1354
E-mail: justyna.kosek@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć :

Dr Christopher Kobierzycki (adiunkt) – ćwiczenia

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:

Prof. dr hab. Marzenna Podhorska-Okotów

Data opracowania sylabusu

20.06.2016

Sylabus opracował(a)

Dr Christopher Kobierzycki

Podpis kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Prof. dr hab. Piotr Dziegiel

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
WYDZIAŁ LEKARSKI
Prodziekan ds. Studiów
Kierownik Angielski
prof. dr hab. Andrzej Mendicino

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD
HISTOLOGII I EMBRIOLOGII
Kierownik
prof. dr hab. Piotr Dziegiel