



SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ:	HISTOLOGIA
Rodzaj ZAJĘĆ	<i>Obowiązkowy</i>
Wydział PUM	<i>Wydział Farmacji, Biotechnologii Medycznej i Medycyny Laboratoryjnej</i>
Kierunek studiów	<i>Biotechnologia</i>
Specjalność	<i>Biotechnologia Medyczna</i>
Poziom studiów	<i>1 stopnia</i>
Forma studiów	<i>Stacjonarne</i>
Rok studiów /semestr studiów	<i>Rok 1, Semestr I</i>
Liczba przypisanych punktów ECTS	3
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	<i>Wykłady (e-learning) / ćwiczenia (25 godzin: 15 h w, 10 h ćw)</i>
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się	- <i>zaliczenie na ocenę:</i> X testowe X praktyczne
Kierownik jednostki	dr hab. n.med. Aleksandra Wilk
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	dr n. med. Anna Pilutin; anna.pilutin@pum.edu.pl; tel. + 48 91 466 16 77
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Katedra i Zakład Histologii i Embriologii 70-111 Szczecin Al. Powstańców Wlkp. 72 tel. + 48 91 466 16 77 fax + 48 91 466 16 78 www.pum.edu.pl
Strona internetowa jednostki	https://www.pum.edu.pl/wydzialy/wydzial-lekarski/katedra-i-zaklad-histologii-i-embriologii
Język prowadzenia zajęć	<i>polski</i>

Informacje szczegółowe

Cele zajęć		Podstawowym celem nauczania histologii jest zapoznanie studentów ze strukturą i funkcją komórek, tkanek i narządów człowieka oraz zapoznanie z technikami badawczymi stosowanymi w badaniach morfologicznych. Wiedza ta stanowić będzie podstawę do nauczania innych dyscyplin na kolejnych latach studiów oraz przedmiotów zawodowych.
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Znajomość w podstawowym zakresie budowy i funkcji tkanek i narządów człowieka
	Umiejętności	Obsługa mikroskopu optycznego
	Kompetencji społecznych	Nawyki samokształcenia; praca w zespole

EFEKTY UCZENIA SIĘ			
lp. efektu uczenia się	Student, który zaliczył ZAJĘCIA wie/umie/potrafi:	SYMBOL (odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Sposób weryfikacji efektów UCZENIA SIĘ*
K_W01	Wykazuje znajomość podstawowej terminologii, kluczowych pojęć z zakresu nauk przyrodniczych i medycyny	P6S_WG1	K, S, W
K_W06	Zna strukturę i funkcję organelli komórkowych, komórek, tkanek, narządów i układów organizmu ludzkiego oraz rozumie współzależności ich budowy i funkcji w warunkach zdrowia i choroby	P6S_WG2	K, S, W
K_W46	Zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	P6S_WK4	K, S, W
K_U01	Wykazuje umiejętność wyboru i zastosowania podstawowych metod oraz narzędzi badawczych	P6S_UW1	K, S, W
K_U07	Potrafi wskazać powiązania metaboliczne pomiędzy poszczególnymi tkankami i narządami	P6S_UW1	K, S, W
K_U10	Posiada umiejętność przygotowania oraz oceny preparatu histologicznego i mikroskopowo-elektronowego, rozpoznawania tkanek i narządów w mikroskopie świetlnym	P6S_UW1	K, S, W

Tabela efektów UCZENIA SIĘ w odniesieniu do formy zajęć

lp. efektu uczenia się	Efekty uczenia się	Forma zajęć							
		Wykład	Seminarium	Ćwiczenia	Ćwiczenia kliniczne	Symulacje	E-learning	Inne formy	
K_W01		x							
K_W06		x							
K_W46		x							
K_U01				x					
K_U07				x					
K_U10				x					

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH

Lp. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
Semestr zimowy			
Wykłady 15 h			
TK01	Tkanka nabłonkowa. Tkanki łączne (włściwa, tłuszczowa, chrzęstna i kostna).	2	P6S_WG1, P6S_WG2, P6S_WK4
TK02	Tkanka mięśniowa. Krew i szpik kostny.	2	P6S_WG1, P6S_WG2, P6S_WK4
TK03	Tkanka i układ nerwowy. Część żołądkowo-jelitowa cewy pokarmowej.	2	P6S_WG1, P6S_WG2, P6S_WK4
TK04	Gruzoły wydzielania wewnętrznego	2	P6S_WG1, P6S_WG2, P6S_WK4

TK05	Zaburzenia rozwojowe w aspekcie oddziaływań środowiska.	2	P6S_WG1, P6S_WG2, P6S_WK4
TK06	Mikroskopia.	2	P6S_WG1, P6S_WK4, P6S_UW1
TK07	Metody diagnostyki cytologicznej	1	P6S_WG1, P6S_WK4
TK08	Preparatyka histologiczna	2	P6S_WG1, P6S_WK4
Ćwiczenia 10 h			
TK01	Tkanka nabłonkowa. Tkanka łączna właściwa i tłuszczowa.	2	P6S_UW1, P6S_UW1, P6S_UW1
TK02	Tkanka chrzęstna i kostna. Tkanka mięśniowa.	2	P6S_UW1, P6S_UW1, P6S_UW1
TK03	Krew i szpik kostny. Tkanka nerwowa, CUN, OUN.	2	P6S_UW1, P6S_UW1, P6S_UW1
TK04	Gruczoły wydzielania wewnętrznego. Część żołądkowo-jelitowa cewy pokarmowej.	2	P6S_UW1, P6S_UW1, P6S_UW1
TK05	Kolokwium	2	P6S_UW1, P6S_UW1,
Zalecana literatura:			
Literatura podstawowa			
1. Zabel M.: Histologia. Podręcznik dla studentów medycyny i stomatologii.			
Literatura uzupełniająca			
1. Wiszniewska B., Wilk A. Świat histologii dla studentów kierunków medycznych, 2022.			
2. Balko J., Zbynek T., Varga I. i in. Memorix Histologia. Wydanie 1. Edra Urban & Partner 2024			
3. Sobotta/Hammersen.: Histologia. Atlas cytologii i histologii Frithjofa Hammersena. Tłumaczenie i opracowanie Zabel M.			
Nakład pracy studenta			
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [h]		
	W ocenie (opinii) nauczyciela		
Godziny kontaktowe z nauczycielem	25		
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	5		
Czytanie wskazanej literatury	5		
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.			
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	10		
Przygotowanie do egzaminu			
Inne			
Summaryczne obciążenie pracy studenta	45		
Punkty ECTS	3		
Uwagi			

*Przykładowe sposoby weryfikacji efektów uczenia się:

EP – egzamin pisemny

EU – egzamin ustny

ET – egzamin testowy

EPR – egzamin praktyczny

K – kolokwium

R – referat

S – sprawdzenie umiejętności praktycznych

RZC – raport z ćwiczeń z dyskusją wyników

O – ocena aktywności i postawy studenta

SL – sprawozdanie laboratoryjne
SP – studium przypadku
PS – ocena umiejętności pracy samodzielnej
W – kartkówka przed rozpoczęciem zajęć
PM – prezentacja multimedialna
i inne