



SYLABUS ZAJ Informacje ogólne

Nazwa ZAJ :	HISTOLOGIA
Rodzaj ZAJ	Obowiązkowy
Wydział PUM	Wydział Farmacji, Biotechnologii Medycznej i Medycyny Laboratoryjnej
Kierunek studiów	Biotechnologia
Specjalność	Biotechnologia Medyczna
Poziom studiów	1 stopnia
Forma studiów	Stacjonarne
Rok studiów /semestr studiów	Rok 1, Semestr I
Liczba przypisanych punktów ECTS	3
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	Wykłady/ wiczenia (25 godzin: 15 h w, 10 h w)
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się	- zaliczenie na ocenę : <input checked="" type="checkbox"/> testowe <input checked="" type="checkbox"/> praktyczne
Kierownik jednostki	prof. dr hab. Barbara Wiszniewska
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	polski

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 stanowi 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 SI			
lp. efektu uczenia si	Student, który zaliczy ZAJ CIA wie/umie/potrafi:	SYMBOL (odniesienie do efektów uczenia si dla kierunku	Sposób weryfikacji efektów UCZENIA SI *
K_W01	Wykazuje znajomosc podstawowej terminologii, kluczowych pojecz z zakresu nauk przyrodniczych i medycyny	P6S_WG1	K, S, W
K_W06	Zna struktur i funkcje organelli komórkowych, komórek, tkanek, narzadz i układow organizmu ludzkiego oraz rozumie wzajemne zaleznosci ich budowy i funkcji w warunkach zdrowia i choroby	P6S_WG2	K, S, W
K_W46	Zna zasady bezpiecze stwa i higieny pracy	P6S_WK4	K, S, W
K_U01	Wykazuje umiejtnosc wyboru i zastosowania podstawowych metod oraz narzadz badawczych	P6S_UW1	K, S, W
K_U07	Potrafi wskaza powiazania metaboliczne pomi dzy poszczególnymi tkankami i narzadzami	P6S_UW1	K, S, W
K_U10	Posiada umiejtnosc przygotowania oraz oceny preparatu histologicznego i mikroskopowo-elektronowego, rozpoznawania tkanek i narzadz w mikroskopie wietnym	P6S_UW1	K, S, W

Tabela efektów UCZENIA SI w odniesieniu do formy zaj

lp. efektu uczenia si	Efekty uczenia si	Forma zaj						
		Wykład	Seminarium	wiczenia	wiczenia 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 TRE CI PROGRAMOWYCH

Lp. tre ci programowej	Tre ci programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia si do ZAJ
Semestr zimowy			
Wykłady 15 h			
TK01	Tkanka nabłonkowa. Tkanki łączne (włóknista, tłuszczowa, chrząstka 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. Członkowo-jelitowa cevy pokarmowej.	2	P6S_WG1, P6S_WG2, P6S_WK4
TK04	Gruczoły wydzielania wewnętrznego	2	P6S_WG1, P6S_WG2, P6S_WK4

TK05	Czynniki rodowiskowe o aktywno ci hormonalnej.	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
wiczenia 10 h			
TK01	Tkanka nabłonkowa. Tkanka łączna w ścięgna i więzadła.	2	P6S_UW1, P6S_UW1, P6S_UW1
TK02	Tkanka chrząstka i kostna. Tkanka mięśniowa. Krew i szpik kostny.	3	P6S_UW1, P6S_UW1, P6S_UW1
TK03	Tkanka nerwowa, CUN, OUN. Gruczoły wydzielania wewnątrztrzewnego. Członojelitowa cewy pokarmowej.	3	P6S_UW1, P6S_UW1, P6S_UW1
TK04	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. Wzrost histologii dla studentów kierunków medycznych, 2022.			
2. 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 wicze /seminarium		5	
Czytanie wskazanej literatury		5	
Napisanie raportu z laboratorium/ wicze /przygotowanie projektu/referatu itp.			
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki		10	
Przygotowanie do egzaminu			
Inne informacje			
Sumaryczne obciążenie pracy studenta		45	
Punkty ECTS		3	
Uwagi			

*Przykładowe sposoby weryfikacji efektów uczenia się :

EP ó egzamin pisemny
EU ó egzamin ustny
ET ó egzamin testowy
EPR ó egzamin praktyczny
K ó kolokwium
R ó referat
S ó sprawdzenie umiejętności praktycznych

RZ ó raport z wicze z dyskusją wyników
O ó ocena aktywności i postawy studenta
SL ó sprawozdanie laboratoryjne
SP ó studium przypadku
PS ó ocena umiejętności pracy samodzielnej
W ó kartkówka przed rozpoczęciem zajęć
PM ó prezentacja multimedialna
i inne