



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: Histologia z elementami genetyki	
Rodzaj ZAJĘĆ	<i>Obowiązkowy</i>
Wydział PUM	<i>Wydział Nauk o Zdrowiu</i>
Kierunek studiów	<i>Kosmetologia</i>
Specjalność	
Poziom studiów	<i>jednolite magisterskie <input type="checkbox"/>*</i> <i>I stopnia X</i> <i>II stopnia <input type="checkbox"/></i>
Forma studiów	<i>stacjonarne</i>
Rok studiów /semestr studiów	<i>rok I/ semestr I</i>
Liczba przypisanych punktów ECTS	<i>3</i>
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	<i>Wykłady (10h), ćwiczenia (10h), e-learning (10h)</i>
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się	- <i>zaliczenie na ocenę:</i> <input type="checkbox"/> <i>opisowe</i> <input type="checkbox"/> <i>testowe</i> <input type="checkbox"/> <i>praktyczne</i> <input type="checkbox"/> <i>ustne</i> - <i>zaliczenie <input type="checkbox"/></i> - <i>egzamin końcowy:</i> <input type="checkbox"/> <i>opisowy</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>X testowy</i> <input type="checkbox"/> <i>praktyczny</i> <input type="checkbox"/> <i>ustny</i>
Kierownik jednostki	<i>Dr hab. n. med., prof. nadzw PUM, Małgorzata Piasecka:</i>
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	<i>Dr n. med. Marta Grabowska martag@pum.edu.pl</i>
Strona internetowa jednostki	<i>http://www.pum.edu.pl/wydzialy/wydzial-nauk-o-zdrowiu/katedra-i-zaklad-histologii-i-biologii-rozwoju</i>
Język prowadzenia zajęć	<i>polski</i>

*zaznaczyć odpowiednio, zmieniając na X

Informacje szczegółowe

Cele zajęć	Zapoznanie studentów z:
------------	-------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> – wiadomościami o prawidłowej budowie tkanek i narządów – wiadomościami o budowie i funkcji skóry – naskórka, skóry właściwej, tkanki podskórnej, gruczołów łojowych i potowych. – budową i wzrostem paznokcia, budową i funkcją gruczołu mlekowego, odmiennością powłok w różnych częściach ciała, – podstawami genetyki klasycznej i molekularnym podłożem dziedziczenia cech; – budową materiału genetycznego, mechanizmami dziedziczenia oraz procesami mutagenyzy; – zasadami działania poradnictwa genetycznego oraz diagnostyki prenatalnej; – genetycznymi mechanizmami powstawania wybranych chorób i wad wrodzonych człowieka; <p>Nauczenie studentów:</p> <ul style="list-style-type: none"> – interpretacji informacji naukowych, umiejętności ich selekcjonowania i przekazywania kreatywnego uczestnictwa w zajęciach.
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Wiedza z zakresu biologii na poziomie ukończenia szkoły średniej
	Umiejętności	Systematyczność, nawyk samokształcenia
	Kompetencji społecznych	Umiejętność współpracy

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*
W01	scharakteryzować budowę komórek skóry i ich organelli	P6S_WG2	K, ET, W
W02	przedstawić podstawy funkcjonowania organizmu oraz podstawowe zjawiska i procesy, w tym molekularne podstawy funkcjonowania rozwoju	P6S_WG3	K, ET
W03	opisać mikroskopową budowę komórki i umie określić rolę poszczególnych organelli w komórce	P6S_WG17	K, ET, W
W04	przedstawić podstawy funkcjonowania organizmów żywych, genetyczne podłoże ich różnicowania oraz mechanizmy dziedziczenia.	P6S_WG18	K, ET
W05	przedstawić wiedzę z zakresu prawidłowej budowy histologicznej tkanek i narządów.	P6S_WG19	K, ET, W
U01	rozpoznać tkanki i narządy i układy	P6S_UW1	K, S
U02	rozpoznać i interpretować budowę komórki na poziomie mikroskopowym	P6S_UW2	K, S
U03	wyjaśnić funkcjonowanie organizmów żywych, genetyczne podłoże ich różnicowania oraz mechanizmy dziedziczenia	P6S_UW3	K, ET

U04	oszacować ryzyko ujawnienia się danej choroby w oparciu o zasady dziedziczenia i wpływ czynników środowiskowych	P6S_UW8	K, ET
K01	być świadomy własnych ograniczeń i rozumieć potrzebę konsultacji z ekspertami	P6S_KK1	D
K02	wzbogacać systematycznie wiedzę zawodową i kształtować umiejętności, dążąc do profesjonalizmu rzetelnie i dokładnie wykonywać powierzone obowiązki	P6S_KK8	D

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
1.	P6S_WG2	X						
2.	P6S_WG3						X	
3.	P6S_WG17	X						
4.	P6S_WG18						X	
5.	P6S_WG19	X						
6.	P6S_UW1			X				
7.	P6S_UW2			X				
8.	P6S_UW3						X	
9.	P6S_UW8						X	
10.	P6S_KK1	X					X	
11.	P6S_KK8	X						

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH

Lp. treści programowej	Treści programowe	Ilość godzin	Odniesienie do efektów uczenia się dla ZAJĘĆ
Semestr zimowy			
	Wykłady:	10 godzin	
TK01	Podział tkanek, tkanka nabłonkowa, podział, budowa i funkcja, gruczoły zewnątrzwydzielnicze.	2 godz.	W01, W03, W05, K02
TK02	Tkanka łączna embrionalna, właściwa, chrzęstna, kostna.	2 godz.	W03, W05, K02
TK03	Tkanka mięśniowa, nerwowa i glejowa. CUN.	2 godz.	W03, W05, K02
TK04	Układ pokarmowy, krwionośny, moczowy – budowa i funkcja.	2 godz.	W03, W05, K02
TK05	Budowa i funkcja skóry. Rozwój skóry, włosów, paznokci i gruczołów zewnątrzwydzielniczych. Zaburzenia rozwojowe.	2 godz.	W01, W03, W05, K01
	Ćwiczenia:	10 godzin	
TK06	Podstawy budowy komórki. Tkanka nabłonkowa. Gruczoły	2 godz.	U01, U02

	zewnątrzwydzielnicze i wewnątrzwydzielnicze.		
TK07	Tkanka łączna zarodkowa, właściwa, chrzęstna, kostna.	2 godz.	U01, U02
TK08	Tkanka mięśniowa, nerwowa i glejowa. CUN.	2 godz.	U01, U02
TK09	Układ pokarmowy, krwionośny i moczowy.	2 godz.	U01, U02
TK10	Skóra bez włosów, skóra z włosami, gruczoły potowe i łojowe.	2 godz.	U01, U02
	E-learning	10 godzin	
TK11	Budowa materiału genetycznego, kwasy nukleinowe, genom człowieka. Budowa chromatyny.	2 godz.	U03, U04, W02, K01
TK12	Podstawowe pojęcia genetyki klasycznej. Mechanizm dziedziczenia. Kod genetyczny. Prawa Mendla, chromosomowa teoria dziedziczenia.	2 godz.	U03, U04, W02, W04, K01
TK13	Mechanizmy dziedziczenia – dziedziczenie jednogenowe u człowieka, dziedziczenie sprzężone z chromosomem X. Wybrane choroby.	2 godz.	U03, U04, W02, W04, K01
TK14	Współdziałanie genów. Dziedziczenie uwarunkowane wieloczynnikowo. Wybrane choroby uwarunkowane genetycznie i/lub środowiskowo. Zespoły aberracji chromosomów somatycznych i płciowych (zespół Downa, Edwardsa, Pataua, Klinefeltera, Turnera, kobiety – 47,XXX, mężczyzny – 47,XYY; 46,XX).	2 godz.	U03, U04, W02, W04, K01
TK15	Środowisko a zmienność organizmu. Zmienność i mutacje. Czynniki mutagenne. Polimorfizmy. Podstawy epigenetyki.	2 godz.	U03, U04, W02, W04, K01

Zalecana literatura:

Literatura podstawowa

1. Maciej Zabel: Histologia, Wydawnictwo medyczne Urban & Partner, Wrocław 2013

Literatura uzupełniająca

1. Wojciech Sawicki: Histologia, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011

2. Alan Stevens, James Lowe: Histologia człowieka, Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2000

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	20		
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	10		
Inne			
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	50		
Punkty ECTS za moduł/przedmiot	3		
Uwagi			

*Przykładowe sposoby weryfikacji efektów kształcenia:

EP – egzamin pisemny

EU - egzamin ustny

ET – egzamin testowy

EPR – egzamin praktyczny

K – kolokwium

R – referat

S – sprawdzenie umiejętności praktycznych

RZĆ – 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

D - dyskusja

i inne