



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

### SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: Komórki macierzyste w stomatologii	
Rodzaj ZAJĘĆ	obieralny
Wydział PUM	Wydział Medycyny i Stomatologii
Kierunek studiów	Lekarsko-dentystyczny
Specjalność	-
Poziom studiów	jednolite magisterskie
Forma studiów	stacjonarne/niestacjonarne
Rok studiów /semestr studiów	II rok I semestr
Liczba przypisanych punktów ECTS	2
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	Wykłady (25 godzin)
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się *	<input checked="" type="checkbox"/> zaliczenie na ocenę: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> opisowe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> testowe</li> <li><input type="checkbox"/> praktyczne</li> <li><input type="checkbox"/> ustne</li> </ul> <input type="checkbox"/> zaliczenie bez oceny <input type="checkbox"/> egzamin końcowy: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> opisowy</li> <li><input type="checkbox"/> testowy</li> <li><input type="checkbox"/> praktyczny</li> <li><input type="checkbox"/> ustny</li> </ul>
Kierownik jednostki	Dr hab. n. med. Katarzyna Grocholewicz
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	Dr n. med. Alicja Zawislak Alicja.zawislak@pum.edu.pl
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Zakład Stomatologii Zintegrowanej
Strona internetowa jednostki	www.pum.edu.pl
Język prowadzenia zajęć	polski/angielski

\* zaznaczyć odpowiednio, zmieniając ☐ na ☒

### Informacje szczegółowe

Cele zajęć		Podstawowym celem dydaktycznym w zakresie przedmiotu: „Komórki macierzyste w stomatologii” jest zdobycie przez studentów wiedzy obejmującej podstawowe zagadnienia biologii molekularnej w kontekście zastosowania w stomatologii i rozwinięcie umiejętności łączenia wiedzy z zakresu nauk podstawowych z praktyką kliniczną.
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Podstawowa wiedza w zakresie procesów biologicznych zachodzących w organizmie człowieka. Znajomość budowy morfologicznej i fizjologii jamy ustnej.
	Umiejętności	-
	Kompetencji społecznych	Posiada nawyk samokształcenia, rozumie konieczność uczenia się przez całe życie

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	zna i rozumie struktury organizmu ludzkiego: komórki, tkanki, narządy i układy, ze szczególnym uwzględnieniem układu stomatognatycznego	A.W1	ET
W02	zna i rozumie budowę i funkcje ważnych związków chemicznych występujących w organizmie ludzkim, w szczególności właściwości, funkcje, metabolizm i energetykę reakcji białek, kwasów nukleinowych, węglowodanów, lipidów, enzymów i hormonów	B.W4	ET
W03	zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu genetyki i biologii molekularnej	B.W17	ET
W04	zna i rozumie pojęcie zdrowia i choroby, mechanizmów powstawania oraz rozwoju procesu chorobowego na poziomie molekularnym, komórkowym, tkankowym oraz ogólnoustrojowym, objawów klinicznych choroby, rokowań i powikłań choroby	C.W13	ET
W05	zna i rozumie objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych chorobach jamy ustnej, głowy i szyi, z uwzględnieniem grup wiekowych	F.W4	ET

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
W01	zna i rozumie struktury organizmu ludzkiego: komórki, tkanki, narządy i układy, ze szczególnym uwzględnieniem układu stomatognatycznego	x					
W02	zna i rozumie budowę i funkcje ważnych związków chemicznych występujących w organizmie ludzkim, w szczególności właściwości, funkcje, metabolizm i energetykę reakcji białek, kwasów nukleinowych, węglowodanów, lipidów, enzymów i hormonów	x					
W03	zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu genetyki i biologii molekularnej	x					
W04	zna i rozumie pojęcie zdrowia i choroby, mechanizmów powstawania oraz rozwoju procesu chorobowego na poziomie molekularnym, komórkowym, tkankowym oraz ogólnoustrojowym, objawów klinicznych choroby, rokowań i powikłań choroby	x					
W05	zna i rozumie objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych chorobach jamy ustnej, głowy i szyi, z uwzględnieniem grup wiekowych	x					

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH			
lp. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
<b>Semestr zimowy</b>			
<b>Wykłady</b>			
TK01	Stomatologia molekularna jako nowy kierunek rozwoju stomatologii	2	W01, W03, W04
TK02	Rozwój głowy i jamy ustnej z uwzględnieniem podłoża molekularnego	2	W01, W03
TK03	Wady wrodzone twarzowej części czaszki część 1	2	W01, W04, W05
TK04	Wady wrodzone twarzowej części czaszki część 2	2	W01, W04, W05
TK05	Wady zespołowe uwarunkowane genetycznie część 1	2	W01, W04, W05
TK06	Wady zespołowe uwarunkowane genetycznie część 2	2	W01, W04, W05
TK07	Nieprawidłowości zębowe i zaburzenia narządu żucia uwarunkowane genetycznie	2	W01, W04
TK08	Komórki macierzyste i ich źródła w organizmie	2	W01, W02, W03

TK09	Komórki macierzyste w jamie ustnej część 1	2	W01, W02,W03
TK10	Komórki macierzyste w jamie ustnej część 2	2	W01, W02,W03
TK11	Biomateriały stosowane w tworzeniu rusztowań tkankowych. Bankowanie komórek macierzystych	2	W01,W03
TK12	Medycyna regeneracyjna w endodoncji, chirurgii stomatologicznej i szczękowo-twarzowej	2	W03,W04,W05
TK13	Powtórzenie wiadomości. Zaliczenie testowe	1	W01,W02,W03, W04,W05

Zalecana literatura:	
Literatura uzupełniająca	
1. Slack J. „Komórki macierzyste”, Oxford University Press 2017	
2. Siemińska-Piekarczyk B., Zadurska M. „Wybrane choroby dziedziczne i wady rozwojowe w praktyce stomatologicznej” Med Tour Press International 2008	

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	0
Czytanie wskazanej literatury	5
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	0
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	3
Przygotowanie do egzaminu	0
Inne .....	0
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	33
Punkty ECTS	2
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