

POZNAŃSKA AKADEMIA MEDYCZNA NAUK STOSOWANYCH
IM. KSIĘCIA MIESZKA I W POZNANIU

WYDZIAŁ LEKARSKI
KIERUNEK LEKARSKI
JEDNOLITE STUDIA MAGISTERSKIE
PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI

SZCZEGÓŁOWY PROGRAM ZAJĘĆ

Informacje ogólne

Nazwa zajęć: KOMÓRKI MACIERZYSTE - WŁAŚCIWOŚCI, TECHNOLOGIE, ZASTOSOWANIE W TERPAII									
1. Kod zajęć: L_III-6_84B		2. Liczba punktów ECTS: 3							
3. Kierunek:	Lekarski	6. Liczba godzin:	ogółem	wykłady	e-learning	ćwiczenia	konwersatoria	Praktyczne nauczanie kliniczne	Praktyki zawodowe
4. Rok studiów	III	7. Zajęcia stacjonarne:	30		10		20		
5. Semestr:	VI	8. Poziom studiów:	JEDNOLITE MAGISTERSKIEJ						
Koordinator przedmiotu i osoby prowadzące zajęcia: prof. dr hab. Krzysztof Wiktorowicz									
9. Forma zaliczenia:	Zaliczenie z oceną	10. Język wykładowy:		polski					

Informacje szczegółowe

1. Cele kształcenia 5 – 10 (intencje wykładowcy):	
C1.	Poznanie zagadnień dotyczących znaczenia komórek macierzystych w organizmie ludzkim.
C2.	Omówienie rozwoju leczenia z wykorzystaniem komórek macierzystych.
C3.	Omówienie etycznego wymiaru wykorzystania komórek macierzystych.

2. Wymagania wstępne:
Wiedza z zakresu anatomii, fizjologii i genetyki.

3. Efekty uczenia się wybrane dla zajęć:				
W zakresie wiedzy				
Symbol efektu uczenia się	Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się (Po zakończeniu zajęć dla potwierdzenia osiągnięcia efektów uczenia się słuchacz:)	Sposób weryfikacji efektu	Symbol postawionego celu/ów
B.W19.	L_83B-III_B.W19.	Zna i rozumie w podstawowym zakresie problematykę komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie;	Zaliczenie w formie pisemnej, praca	C1
C.W25.	L_83B-III_C.W25.	Zna i rozumie genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej;	studenta na zajęciach, dyskusja	C2
W zakresie umiejętności				
Symbol efektu uczenia się	Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się	Sposób weryfikacji efektu	Symbol postawionego celu/ów
D.U14.	L_83B-III_D.U14.	Potrafi rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych;	Obserwacja, dyskusja	C3
W zakresie kompetencji społecznych				
Symbol efektu uczenia się	Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się	Sposób weryfikacji efektu	Symbol postawionego celu/ów
K.5.	L_83B-III_K.5.	Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	Obserwacja, dyskusja	C1, C2, C3

4. Treści programowe:

Symbol treści programowych	Treści programowe	Odniesienie do efektów uczenia się
ĆWICZENIA		
T1	Rodzaje i pochodzenie komórek macierzystych.	B.W19., C.W25., D.U14., K.5.
T2	Rola i znaczenie komórek macierzystych.	
T3	Badania nad wykorzystaniem komórek macierzystych.	
T4	Komórki macierzyste w stomatologii i medycynie estetycznej.	
T5	Hodowanie komórek macierzystych.	
T6	Przechowywanie komórek macierzystych.	
T7	Przeszczepianie komórek krwiotwórczych.	
T8	Powikłania w transplantacji komórek macierzystych.	
T9	Etyczny wymiar wykorzystywania komórek macierzystych w medycynie.	

5. Warunki zaliczenia:

(typ oceniania D – F – P)/metody oceniania/ kryteria oceny:

D – DIAGNOSTYCZNY – sprawdziany, odpowiedzi ustne.

F – FORMUŁUJĄCE – obserwacja studenta.

P – PODSUMOWUJĄCE – test końcowy.

Zaliczenie: test zawierający 40 pytań jednokrotnego wyboru zawierających wszystkie elementy realizowanego przedmiotu (P).

Przedmiot kończy się zaliczeniem. By podejść do zaliczenia końcowego z przedmiotu, warunkiem jest pozytywne zaliczenie poszczególnych części przedmiotu oraz obecność 100% na zajęciach.

Progi procentowe: test

93%-100% bardzo dobry -5,0

84%-92% ponad dobry -4,5

76%-83% dobry -4,0

68%-75% dość dobry -3,5

60%-67% dostateczny -3,0

poniżej 60% niedostateczny -2,0

5	Bardzo dobry – znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	Ponad dobry – bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	Dobry – dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	Dość dobry – zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	Dostateczny – zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami (próg 60%)
2	Niedostateczny – niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje (poniżej 60%)

6. Metody prowadzenia zajęć:

Ćwiczenia, prezentacja multimedialna, film, omówienie wyników poszczególnych publikacji naukowych na temat komórek macierzystych.

7. Literatura (podajemy wyłącznie pozycje do przeczytania przez słuchaczy a nie wykorzystywane przez wykładowcę)

Literatura obowiązkowa:	Literatura zalecana:
Riordan N.H., <i>Komórki macierzyste. Rewolucja w medycynie, czyli jak komórki macierzyste zmieniają medycynę i nasze życie</i> , DK Media, Warszawa 2019.	Jędrzejczak W.W., Cierpka L., <i>Transplantologia kliniczna. Przeszczepy komórkowe</i> , Termedia, Poznań 2021.

**8. Kalkulacja ECTS – proponowana:
(na podstawie poniższego przykładu)**

Forma aktywności/obciążenie studenta	Godziny na realizację
Godziny zajęć (wg harmonogramu realizacji programu studiów) z wykładowcą	30
Praca własna studenta	60
SUMA GODZIN	90
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA ZAJĘĆ	3

Niniejszy dokument jest własnością PAM NS im. Księcia Mieszka I i nie może być kopiowany, przetwarzany, publikowany, przegrywany, przesyłany pocztą, przekazywany, rozpowszechniany lub dystrybuowany w inny sposób. Dokument podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz ustawie z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1781).